



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών

Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Παιδαγωγικό τμήμα



Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

**Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών**

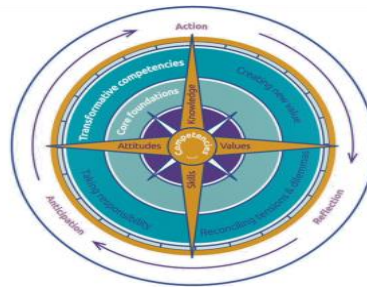
**Προσεγγίσεων**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε μαθητές προσχολικής ηλικίας με αξιοποίηση εκπαιδευτικών ψηφιακών εργαλείων**

POST GRADUATE THESIS

**The development of 21<sup>st</sup> century skills at pre-school students by employment of educational digital tools**



ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ(ΤΩΝ)/NAME OF STUDENTS

**Δούλου Χάιδω, Μαυροειδή Ελευθερία**

Doulou Chaido, Mavroeidi Eleftheria

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

**Κασιμάτη Αικατερίνη**

Kasimati Aikaterini

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2022



Faculty of Health and Caring Professions  
Department of Biomedical Sciences  
Faculty of Administrative, Financial and Social Sciences  
Department of Early Childhood Education and Care



Department of Pedagogy



Inter-Institutional Post Graduate Program  
**Pedagogy through innovative Technologies and Biomedical approaches**

POST GRADUATE THESIS

## **The development of 21<sup>st</sup> century skills at pre-school students by employment of educational digital tools**

Doulou Chaido

20029

charadoulou1@gmail.com

Mavroeidi Eleftheria

20064

mavroeidieletheria@gmail.com

FIRST SUPERVISOR

Kasimati Aikaterini

SECOND SUPERVISOR

Andri Elisavet

AIGALEO 2022

## Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Οι κάτωθι υπογεγραμμένες Μαυροειδή Ελευθερία του Αναστασίου, με αριθμό μητρώου 20064 και η Δούλου Χάιδω του Ιωάννη με αριθμό μητρώου 20029 φοιτήτριες του Διϊδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών/ Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία/Παιδαγωγική τμήμα των Σχολών Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας/Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, δηλώνουμε ότι:

«Είμαστε συγγραφείς αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχαμε για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες κάναμε χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνουμε ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από εμάς αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μας, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μας ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Οι Δηλούσες

## **Ευχαριστίες**

Η εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας έγινε έπειτα από μια ενδιαφέρουσα έρευνα και σηματοδοτεί την ολοκλήρωση των σπουδών μας στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα με τίτλο «Παιδαγωγική Μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών & Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων».

Αποτέλεσε ένα έργο ιδιαίτερα δύσκολο και απαιτητικό, που όμως ενίσχυσε σημαντικά τις γνώσεις και την επαγγελματική μας ταυτότητα.

Πρωτίστως, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την επιβλέπουσα καθηγήτριά μας, κα Αικατερίνη Κασιμάτη για τη διαρκή υποστήριξη, καθοδήγηση και ενθάρρυνση καθώς και την αμέριστη συμβολή της στην εκπόνηση της εργασίας μας.

Επίσης, θα θέλαμε να εκφράσουμε τις θερμές μας ευχαριστίες σε όλους τους καθηγητές μας οι οποίοι προσπάθησαν με κάθε τρόπο να μας μεταδώσουν τις γνώσεις τους και να είναι συμπαραστάτες σ' αυτό το ταξίδι παρά τις δύσκολες συνθήκες που δημιουργήθηκαν λόγω της πανδημίας.

Κλείνοντας νιώθουμε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε τους αγαπημένους μας μαθητές χωρίς τη βοήθεια και τη συμβολή των οποίων δε θα ήταν εφικτή η πραγματοποίηση της έρευνάς μας, καθώς και τον Μάνο Ταβλαδάκη για την τεχνική μα πάνω απ' όλα συναισθηματική υποστήριξη.

## Περίληψη

**Εισαγωγή:** Στη σύγχρονη κοινωνία, η τεχνολογία έχει διαμορφώσει νέες συνθήκες σε πολλούς τομείς της ζωής. Η κοινωνία του 21<sup>ου</sup> αιώνα απαιτεί από τα μέλη της να ανταποκρίνονται στα προβλήματα, να επικοινωνούν αποτελεσματικά, να διαχειρίζονται κριτικά τις πληροφορίες, να συνεργάζονται για κοινούς στόχους και να αξιοποιούν την τεχνολογία ικανοποιητικά, ώστε να ενισχύουν τη γνώση και να παρέχουν νέα. Στην κοινωνία της μάθησης, στόχο θα πρέπει να αποτελεί η καλλιέργεια δεξιοτήτων από την προσχολική κιόλας ηλικία, που θα συμβάλλουν ώστε κάθε μαθητής να μετασχηματιστεί σ' έναν ενεργό πολίτη. Ο όρος δεξιότητες χρησιμοποιείται για να περιγράψει τι γνωρίζει, τι κατανοεί και τι μπορεί να κάνει ένα άτομο. Σύμφωνα με το μοντέλο των Binkley et al, (2012), το οποίο χρησιμοποιείται ως πλαίσιο αναφοράς στην παρούσα εργασία οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα που πρέπει να καλλιεργηθούν είναι δέκα και χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες.

**Σκοπός:** Σκοπός της έρευνας είναι να διερευνηθεί εάν (1) η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (ρουτίνες σκέψης, διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλημάτων, ομαδοσυνεργατική διδασκαλία) μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και (2) εάν η χρήση ψηφιακών εργαλείων ενταγμένων σε συγκεκριμένες μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να καλλιεργήσει τις δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.

**Μέθοδος:** Για την διερεύνηση του θέματος χρησιμοποιήθηκε η ποιοτική έρευνα. Τα ερωτήματα απαντήθηκαν μέσα από συμμετοχική παρατήρηση σε μία τάξη νηπιαγωγείου από την εκπαιδευτικό και σε μία αίθουσα λογοθεραπείας από τον θεραπευτή. Για τη συλλογή δεδομένων σχεδιάστηκαν δύο εργαλεία παρατήρησης (κλείδα και πρωτόκολλο παρατήρησης). Το δείγμα αποτελείται από είκοσι επτά (27) παιδιά προσχολικής ηλικίας (4-6 ετών), εκ των οποίων τα είκοσι δύο (22) φοιτούν σε νηπιαγωγείο και είναι τυπικά αναπτυσσόμενα, ενώ πέντε (5) είναι παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

**Αποτελέσματα:** Μέσα από την εφαρμογή τριών προγραμμάτων που χαρακτηρίζονται από διαθεματικότητα και σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους, τα παιδιά ανέλαβαν ενεργό ρόλο στη μάθηση τους και ανέπτυξαν σημαντικές δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Η αξιοποίηση ψηφιακών παιχνιδιών σ' ένα μέρος του δείγματος (17 παιδιά), ώθησε τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά και τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, να συμμετέχουν με περισσότερο ενδιαφέρον στην εκπαιδευτική διαδικασία και να αναπτύξουν απαραίτητες δεξιότητες του 21<sup>ου</sup>.

**Λέξεις-κλειδιά:** δεξιότητες 21ου αιώνα, καλλιέργεια δεξιοτήτων, ενεργός πολίτης, βιωματική μάθηση, ψηφιακά εργαλεία

## **Abstract**

**Introduction:** In the modern society, technology has created new conditions in many areas of life. The society of 21<sup>st</sup> century requires from its members to correspond flexibly to problems, to communicate effectively, to manage critically information, to work together to achieve goals, but also to use technology in such way as to enhance knowledge and build new one. In the learning society the main goal should be the cultivation of skills from the preschool age, which will contribute so that each student is transformed into an active citizen. The term skills is used to describe what a person knows, understands and what is able to do. According to the model of Binkley et al. (2012), which is used as a reference framework in the present research work, the 21<sup>st</sup> century skills that need to be cultivated are (10) and they are divided into four categories.

**Purpose:** The purpose of this qualitative research is to investigate whether (1) the integration of modern pedagogical methods (such as thinking routines, inquiry based -learning, problem-solving, collaborative learning) can contribute to the development of 21<sup>st</sup> century skills in preschool children and whether (2) the use of digital tools integrated into certain pedagogical methods can cultivate 21<sup>st</sup> century skills in preschoolers.

**Method:** Qualitative research was conducted for the approach of the subject. The questions of the research were answered through participatory observation in a kindergarten class by the teacher and in a speech therapy room by the speech therapist. Two observation tools (a check list of important 21<sup>st</sup> century skills and an observation protocol) were designed for data collection. The sample consists of twenty-seven (27) preschool children (4-6 years old). The twenty-two children (22) attend preschool and they are typically growing children and the other five (5) are children with special educational needs.

**Findings:** The integration of modern pedagogical methods in our programs, contributed to the development of important 21<sup>st</sup> century skills in both typically growing children and children with special educational needs. Also, the 17 children who took part in activities with digital games developed important 21<sup>st</sup> century skills, and they actively participated in their educational process.

**Key words:** 21<sup>st</sup> century skills, cultivation of 21<sup>st</sup> century skills, active citizen, active learning, digital tools

## Συντομογραφίες

	<b>Αγγλική Ορολογία</b>	<b>Ελληνική Ορολογία</b>
OECD	Organization for Economic Operation and Development	Οργανισμός Οικονομικής Λειτουργίας και Ανάπτυξης
P21	Partnership for 21 <sup>st</sup> Century Skills	Συνεργασία για τις Δεξιότητες του 21 <sup>ου</sup> αιώνα
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization	Εκπαιδευτικός Επιστημονικός και Πολιτιστικός Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΤΠΕ	ICT-Information and Communication Technologies	Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών
ΑΠΣ	Kindergarten Curriculum	Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών
ΔΕΠΠΣ	Interdisciplinary Unified Curriculum Framework	Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών

## Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	10
Κεφάλαιο 1: Ορίζοντας τις Δεξιότητες του 21ου αιώνα .....	12
1.1 Οικοδόμηση της γνώσης .....	16
1.1.1 Κονστρουκτιβισμός .....	17
1.2 Επικοινωνία και συνεργασία.....	18
1.3 Δημιουργικότητα και καινοτομία .....	19
1.4 Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος.....	21
1.5 Μεταγνώση .....	23
1.6 Προσαρμοστικότητα και Ευελιξία.....	24
1.7 Κοινωνικές και διαπολιτισμικές δεξιότητες.....	24
1.8 Ιθαγένεια-Πολιτειότητα .....	25
1.9 Τεχνολογικός (ψηφιακός) αλφαριθμητισμός.....	27
Κεφάλαιο 2: Τρόποι ενίσχυσης των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα στην εκπαιδευτική διαδικασία.....	27
2.1 Αναπτύσσοντας τη δημιουργικότητα .....	30
2.2 Ενισχύοντας τη μεταγνώση .....	31
2.3 Αναπτύσσοντας την Ευελιξία και την προσαρμοστικότητα.....	32
2.4 Ενισχύοντας τη συνεργατικότητα .....	32
2.5 Οικοδομώντας τη γνώση .....	33
Κεφάλαιο 3: Εργαλεία για την υποστήριξη της μάθησης στον 21 <sup>ο</sup> αιώνα .....	34
3.1 Ποια είναι τα ισχυρά εργαλεία μάθησης .....	34
3.2 Τεχνολογικά εργαλεία web 2.0.....	35
3.3 Ενσωμάτωση των ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία ..	36
Κεφάλαιο 4 .....	37
4.1 Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα.....	37
4.2 Είδος έρευνας.....	37
4.2.1 Χαρακτηριστικά γνωρίσματα ποιοτικής έρευνας.....	38
4.3 Ποιοτική έρευνα και ηθική δεοντολογία.....	39
4.4 Σκόπιμη Δειγματοληψία .....	40
4.4.1 Μέγεθος Δείγματος.....	41
4.5 Ερευνητικά εργαλεία συλλογής ποιοτικών δεδομένων .....	42
4.6 Παρατήρηση.....	43



4.6.1 Σημειώσεις Πεδίου .....	44
4.7 Διεξαγωγή της έρευνας.....	44
4.7.1 Χρονοδιάγραμμα και περιγραφή της έρευνας.....	44
Κεφάλαιο 5: Διεξαγωγή Δραστηριοτήτων Έρευνας.....	47
5.1 1 <sup>ο</sup> Πρόγραμμα ανάπτυξης δεξιοτήτων 21 <sup>ου</sup> αιώνα .....	47
5.1.1 Ρουτίνες Σκέψης .....	47
5.2 2 <sup>ο</sup> Πρόγραμμα ανάπτυξης δεξιοτήτων 21 <sup>ου</sup> αιώνα .....	58
5.2.1 Διαθεματική Προσέγγιση της γνώσης .....	59
5.3 3 <sup>ο</sup> Πρόγραμμα ανάπτυξης δεξιοτήτων 21 <sup>ου</sup> αιώνα .....	69
5.3.1 Διερευνητική Μάθηση .....	70
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα- Προτάσεις.....	79
6.1 Η συμβολή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21 <sup>ου</sup> αιώνα .....	79
6.2 Η αξιοποίηση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία για την ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21 <sup>ου</sup> αιώνα.....	92
6.3 Περιορισμοί της έρευνας .....	98
6.4 Απώτερος στόχος και περαιτέρω προτάσεις για έρευνα .....	99
Βιβλιογραφία.....	102
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	107

## Εισαγωγή

Στις μέρες μας, η εκπαίδευση σε όλες τις βαθμίδες, κρίνεται αναγκαίο να μετασηματιστεί προκειμένου να ανταποκριθεί επιτυχώς στις διαρκείς και ριζικές μεταβολές που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο μιας παγκοσμιοποιημένης κοινωνίας. Ταυτόχρονα, η εισχώρηση της τεχνολογίας και των ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία δημιουργεί νέες ανάγκες, προκλήσεις και συνθήκες στην ανάπτυξη της γνώσης αλλά και της καθημερινής ζωής.

Από την κοινωνία της πληροφορίας, ο άνθρωπος καλείται να φτάσει στην κοινωνία της γνώσης. Τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερες συζητήσεις και έρευνες πραγματοποιούνται σχετικά με τις αλλαγές που πρέπει να εφαρμοστούν στο εκπαιδευτικό σύστημα, προκειμένου αυτό να μπορεί να ανταποκρίνεται με επιτυχία στις απαιτήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας τον 21<sup>ο</sup> αιώνα έχει θέσει νέες βάσεις και συνθήκες που εμφανίζονται στους περισσότερους τομείς της καθημερινότητάς μας, τόσο στην εκπαίδευση όσο και στον εργασιακό χώρο.

Βασικός στόχος, λοιπόν, στην κοινωνία της μάθησης θα πρέπει να είναι όχι μόνο η διδασκαλία στείων γνώσεων, αλλά η ανάπτυξη και καλλιέργεια ποικίλων και ισχυρών δεξιοτήτων, που θα συμβάλλουν ενεργά, ώστε ο κάθε μαθητής να μετασηματιστεί σ' έναν σκεπτόμενο και κυρίως ενεργό πολίτη. Έναν πολίτη που θα είναι ικανός να αξιολογεί, να διαχειρίζεται, να κατανοεί, να παράγει την πληροφορία και τη γνώση και να ανταποκρίνεται με ευέλικτο τρόπο σε σύνθετα προβλήματα. Στο πλαίσιο αυτών των στοχεύσεων η ανάγκη αναδιαμόρφωσης του εκπαιδευτικού συστήματος, των προγραμμάτων του καθώς και του τρόπου που λειτουργούν τα σχολεία, κρίνεται απαραίτητη.

Η καλλιέργεια και ανάπτυξη ποικίλων δεξιοτήτων (κοινωνικών, γνωστικών, συναισθηματικών) στα πλαίσια των παραπάνω διαπιστώσεων είναι ιδιαίτερης σημασίας, προκειμένου οι μαθητές να μπορέσουν να ανταποκριθούν με επιτυχία στα νέα δεδομένα και παράλληλα να διαμορφώσουν το προφίλ του ενεργού πολίτη. Η τυπική εκπαίδευση και κατάρτιση πρέπει να εφοδιάζει όλους με ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων που ανοίγουν τον δρόμο για την προσωπική ολοκλήρωση και ανάπτυξη καθώς και τη δημιουργία ενεργών πολιτών. Εκτός από τις γνώσεις γραφής και ανάγνωσης, θετικών επιστημών και ξένων γλωσσών, δεξιότητες όπως οι ψηφιακές ικανότητες, η επιχειρηματικότητα, η κριτική

σκέψη, η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και η ικανότητα για μάθηση αποτελούν βασική προϋπόθεση για τη δημιουργία ολοκληρωμένων μαθητών/ πολιτών του αύριο.

Οι δεξιότητες αυτές πρέπει να ενισχύονται δια βίου, καθώς δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να εξελίσσονται, να αντεπεξέρχονται με επιτυχία στην πολυπλοκότητα του σύγχρονου κόσμου και να προσαρμόζονται εύκολα στις αλλαγές. Η διαδικασία ανάπτυξης των παραπάνω δεξιοτήτων αρχίζει από πολύ νωρίς. Τα θετικά αποτελέσματα της ποιοτικής προσχολικής εκπαίδευσης είναι αποδεκτά και ιδιαιτέρως σημαντικά καθώς αποτελούν τα θεμέλια για την ανάπτυξη κινήτρων για μάθηση και την ανάπτυξη μελλοντικών ικανοτήτων.

## Κεφάλαιο 1: Ορίζοντας τις Δεξιότητες του 21ου αιώνα

Με τον όρο δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα αναφερόμαστε σ' ένα σύνολο ικανοτήτων, γνώσεων και χαρακτηριστικών, καθοριστικής σημασίας για την επιτυχία των ατόμων σε ποικίλους τομείς αλλά και πλαίσια (Κασιμάτη, 2005). Σύμφωνα με το Νέο Θεματολόγιο Δεξιοτήτων (2016) για την Ευρώπη, στα πλαίσια της Συνεργασίας για την ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού, της απασχολησιμότητας και της ανταγωνιστικότητας, ο όρος δεξιότητες αναφέρεται για να περιγράψει τι γνωρίζει, τι κατανοεί και τι μπορεί να κάνει ένα άτομο. Σύμφωνα με τον Dede (2010), με τον όρο δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα, αναφερόμαστε σε μια ποικιλία δεξιοτήτων και ικανοτήτων που είναι άκρως απαραίτητες, εάν θέλουμε να θεωρούμαστε επιτυχημένοι σ' έναν τεχνολογικά υποστηριζόμενο κόσμο. Η έννοια της δια βίου μάθησης αποκτά υπόσταση, μιας και οι εκπαιδευόμενοι δύναται να προσαρμοστούν και να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις (OECD, Organization for Economic operation and Development, 2015).

Υπάρχουν ωστόσο πολλοί και διαφορετικοί ορισμοί που έχουν αναπτυχθεί και επιχειρούν να εξηγήσουν και να ερμηνεύσουν τον όρο, με αποτέλεσμα να δημιουργείται ασάφεια και σύγχυση σχετικά με το ποιες είναι τελικά αυτές οι δεξιότητες που πρέπει να αναπτύξουν οι μαθητές της σύγχρονης εποχής.

Το 2002, ιδρύθηκε το Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills (P21), το οποίο έχει αναπτύξει ένα πλαίσιο δεξιοτήτων που περιλαμβάνει τις βασικές δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα, όπως η κριτική σκέψη, η επίλυση προβλημάτων, η δημιουργικότητα, η επικοινωνία, η συνεργασία, η καινοτομία, η ομαδική εργασία, η ικανότητα λήψης αποφάσεων, η ηγεσία, η καινοτομία στην γνώση, η διαδικασία του πως μαθαίνει κανείς.

Το πλαίσιο δεξιοτήτων είναι ένα κράμα γνώσεων περιεχομένου, ειδικών δεξιοτήτων και τεχνογνωσίας, όπου οι βασικές δεξιότητες προσδιορίζονται από τρεις τομείς:

- 1) δεξιότητες ζωής και σταδιοδρομίας,
- 2) δεξιότητες μάθησης και καινοτομίας,
- 3) δεξιότητες της τεχνολογίας, της μηχανικής και της επιστήμης.

Οι δεξιότητες ζωής περιλαμβάνουν την ευελιξία, την προσαρμοστικότητα, την πρωτοβουλία και την αυτονομία, τις κοινωνικές και διαπολιτισμικές δεξιότητες, την παραγωγικότητα καθώς και την ηγεσία.

Οι δεξιότητες μάθησης, επικεντρώνονται στην κριτική σκέψη, την επικοινωνία, τη συνεργασία και στην δημιουργικότητα και είναι γνωστές ως τα 4cs.

Οι δεξιότητες της τεχνολογίας, της μηχανικής και της επιστήμης, σχετίζονται με τον τεχνολογικό αλφαριθμητισμό, δηλαδή την ικανότητα ικανοποιητικής χρήσης και αξιοποίησης της ψηφιακής τεχνολογίας, των ψηφιακών εργαλείων επικοινωνίας, διαχείρισης, συγκέντρωσης, και δημιουργίας πληροφοριών (Davies, 2011).

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε το 2016, μία νέα, επικαιροποιημένη λίστα δεξιοτήτων, αναφερόμενη και ως «Ατζέντα Δεξιοτήτων», για τη διδασκαλία των Ευρωπαίων μαθητών/τριών. Στόχος ήταν να διασφαλιστεί ότι θα έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν ένα ευρύ φάσμα χρήσιμων δεξιοτήτων, από την αρχή της σχολικής τους ζωής έως την ενηλικίωση. Η κριτική σκέψη, η επιχειρηματικότητα, ο ψηφιακός αλφαριθμητισμός, η επικοινωνία, η προσαρμοστικότητα και η αειφορία αποτελούν βασικές δεξιότητες και η καλλιέργειά τους θα δώσει τη δυνατότητα για νέες ποιοτικές θέσεις εργασίας καθιστώντας τους ενεργούς πολίτες του αύριο.

Η τεχνολογική πρόοδος, η ραγδαία αύξηση της παραγωγής και της κατανάλωσης και η αλόγιστη εκμετάλλευση φυσικών πόρων, οδήγησαν σε σοβαρά οικολογικά προβλήματα, με ολέθριες συνέπειες στην κοινωνία και την οικονομία. Τα προβλήματα του περιβάλλοντος προέρχονται από την επικράτηση κυρίαρχων καταναλωτικών αξιών. Μέσα από παγκόσμιες διασκέψεις αναζητήθηκαν λύσεις για την προστασία του πλανήτη, καταλήγοντας σ' ένα νέο μοντέλο ανάπτυξης, την αειφόρο ανάπτυξη. Η αειφορία στηρίζεται στην αλληλεγγύη με όλους τους ανθρώπους, με τις μελλοντικές γενιές και με όλες τις μορφές ζωής και τα οικοσυστήματα του πλανήτη που τις στηρίζουν.

Η αειφορία προϋποθέτει την αλλαγή αξιών και πολιτικών που στηρίζουν ατομικές αποφάσεις και έχουν ως μόνο γνώμονα το κέρδος και προσβλέπει σε μια κοινωνία που θα διακρίνεται από περιβαλλοντική ακεραιότητα, κοινωνική δικαιοσύνη και συλλογικότητα. Μόνο ένας υπεύθυνος πολίτης που διερευνά και σκέφτεται δημιουργικά, συμμετέχει στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στα κοινωνικά δρώμενα μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία μιας αειφόρου κοινωνίας.

Η Εκπαίδευση για την αειφορία δημιουργεί το εκπαιδευτικό πλαίσιο, ώστε με την βοήθεια των εκπαιδευτικών οι μαθητές να καλλιεργήσουν δεξιότητες, όπως είναι η κριτική και η δημιουργική σκέψη, η ενεργή συμμετοχή, η συνεργασία, η ενσυναίσθηση, η αλληλεγγύη, ο σεβασμός και η επίλυση προβλημάτων. Οι ερευνητές που ασχολούνται με την

αιιφορία, ορίζουν τις δεξιότητες αυτές ως «το διασυνδεδεμένο σύνολο γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών που επιτρέπουν αποτελεσματική και ολοκληρωμένη δράση για την επίλυση προβλημάτων αιιφορίας (UNESCO, Education for sustainable Development, 2007).

Η ικανότητα οραματισμού ενός διαφορετικού μέλλοντος, μαζί με την δεξιότητα σχεδιασμού του μέλλοντος, η συστημική σκέψη και η στρατηγική σκέψη, αποτελούν επίσης θεμελιώδεις δεξιότητες της αιιφορίας. Η ικανότητα επίλυσης προβλήματος και η ικανότητα δράσης, θεωρούνται δεξιότητες κλειδιά για την αιιφορία. Αμφίδρομα, οι δεξιότητες της αιιφορίας επηρεάζουν τη μάθηση και το αποτέλεσμα της, δηλαδή την αποτελεσματική μάθηση διαμέσου των μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος του σχολείου (Καλαϊτζίδης, 2013).

Πιο πρόσφατα το 2018, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο εξέδωσε σύσταση σχετικά με τις βασικές δεξιότητες για τη δια βίου μάθηση στον 21<sup>ο</sup> αιώνα. Οι δεξιότητες αυτές οικοδομούν την προσωπικότητα του ατόμου (αναφέρονται ως ήπιες δεξιότητες) και είναι: η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα, η συνεργασία, η επικοινωνία, ο ψηφιακός γραμματισμός, ο γραμματισμός των Μέσων Επικοινωνίας, ο τεχνολογικός γραμματισμός, η ευελιξία, η πρωτοβουλία, η παραγωγικότητα, οι κοινωνικές δεξιότητες καθώς και οι δεξιότητες της δημοκρατικής συνύπαρξης και του σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων (Πλαίσιο Αναφοράς Ικανοτήτων για το Δημοκρατικό Πολιτισμό του Συμβουλίου της Ευρώπης ή CDCE).

**Πίνακας 1.** Οι τρεις (3) κατηγορίες δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα

<b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ</b>	<b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΛΦΑΒΗΤΙΣΜΟΥ</b>	<b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΖΩΗΣ</b>
Κριτική Σκέψη	Αλφαβητισμός στα μέσα ενημέρωσης	Ευελιξία
Δημιουργικότητα	Ψηφιακός αλφαβητισμός	Ηγεσία
Συνεργασία	Τεχνολογικός αλφαβητισμός	Παραγωγικότητα Κοινωνικές Δεξιότητες
Επικοινωνία		Πρωτοβουλία

Στην παρούσα εργασία, ως πλαίσιο αναφοράς χρησιμοποιείται το μοντέλο δεξιοτήτων των Binkley, Erstad, Herman, Raizen, Ripley, Miller, Ricci & Rumble (2012). Οι παραπάνω ερευνητές, αφού μελέτησαν διεξοδικά αξιολογικά πλαίσια από διάφορες χώρες, κατέληξαν σε δέκα (10) σημαντικές δεξιότητες, οι οποίες είναι άκρως σημαντικές για τον 21<sup>ο</sup>

αιώνα. Παρόλο που υπάρχουν αρκετά σημαντικές διαφορές στο τρόπο που οι δεξιότητες περιγράφονται από χώρα σε χώρα, η λίστα αυτή των δέκα δεξιοτήτων είναι αρκετά εκτενής και ευρεία ώστε να περιλαμβάνει όλες τις διαφορετικές προσεγγίσεις.

Σύμφωνα με το μοντέλο των Binkley et al (2012), προκειμένου οι μαθητές να είναι σε θέση να ανταποκριθούν επιτυχώς σε συλλογικές δράσεις αλλά και σε μια παγκοσμιοποιημένη αγορά εργασίας, οι δεξιότητες που πρέπει να αναπτύξουν είναι οι ακόλουθες:

- 1) καινοτομία και δημιουργικότητα,
- 2) κριτική σκέψη/ επίλυση προβλημάτων,
- 3) μεταγνώση,
- 4) επικοινωνία,
- 5) συνεργασία,
- 6) προσαρμοστικότητα και ευελιξία,
- 7) καριέρα και ζωή,
- 8) προσωπική και κοινωνική υπευθυνότητα,
- 9) ψηφιακός γραμματισμός,
- 10) πολιτειότητα.

Οι παραπάνω δεξιότητες κατηγοριοποιούνται στις ακόλουθες τέσσερις (4) κατηγορίες.

- 1) τρόποι σκέψης,
- 2) τρόποι εργασίας,
- 3) εργαλεία εργασίας,
- 4) διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο.

**Πίνακας 2.** Οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα σύμφωνα με το μοντέλο των Binkley et al. (2012)

<b>Οι δέκα δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα σύμφωνα με το μοντέλο των Binkley et al (2012)</b>
<p style="text-align: center;"><b>Τρόποι Σκέψης</b></p> <p style="text-align: center;">1. Δημιουργικότητα και καινοτομία 2. Κριτική Σκέψη, Επίλυση Προβλημάτων, Λήψη Αποφάσεων 3. Μαθαίνω πώς να μαθαίνω, Μεταγνώση</p>
<p style="text-align: center;"><b>Τρόποι Εργασίας</b></p> <p style="text-align: center;">4. Επικοινωνία 5. Συνεργασία</p>
<p style="text-align: center;"><b>Εργαλεία Εργασίας</b></p> <p style="text-align: center;">6. Πληροφοριακή Παιδεία 7. Ψηφιακός Γραμματισμός</p>

### **Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο**

8. Ικανότητα του υπεύθυνου πολίτη σε εθνικό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο
9. Ζωή και Καριέρα
10. Προσωπική και κοινωνική Υπευθυνότητα- συμπεριλαμβανομένης της πολιτισμικής συνειδητότητας και ικανότητας

Οι τρόποι σκέψης αναφέρονται σε δεξιότητες που σχετίζονται με την ανώτερη σκέψη του ατόμου, την ανάκληση καθώς και την ορθή εξαγωγή συμπερασμάτων.

Οι τρόποι εργασίας αναφέρονται στις δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας που πρέπει να αναπτύξει κάθε άτομο, είναι απολύτως αναγκαίες και πρέπει να είναι ιδιαίτερα εξελιγμένες.

Τα εργαλεία εργασίας αφορούν στον ψηφιακό γραμματισμό και αποτελούν αδιαμφισβήτητο το μέλλον της σύγχρονης κοινωνίας.

Η τέταρτη κατηγορία, διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο, αναφέρεται στην ικανότητα του υπεύθυνου πολίτη, στη ζωή, την καριέρα αλλά και την κοινωνική υπευθυνότητα.

Στην ανάλυσή μας, θα αναφερθούμε ξεχωριστά στις βασικές δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα, σε μια προσπάθεια να γνωρίσουμε και να τονίσουμε τη σημασία τους ως προς την ένταξή τους στην εκπαιδευτική πρακτική. Στόχος μας είναι να αναδείξουμε τους τρόπους αλλά και τα εμπόδια για την καλλιέργεια των δεξιοτήτων των μαθητριών/μαθητών, ώστε στη μετέπειτα ενήλικη ζωή τους να αισθάνονται έτοιμοι να εκφράζονται και να δημιουργούν, να επικοινωνούν αποτελεσματικά τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους, να οικοδομούν ευτυχείς σχέσεις και να επιλύουν προβλήματα της καθημερινότητας.

## **1.1 Οικοδόμηση της γνώσης**

Σύμφωνα με τη θεωρία της οικοδόμησης της γνώσης, η εμπειρία αποτελεί τον καλύτερο τρόπο γνώσης και μάθησης και προσδιορίζεται στις ακόλουθες αρχές.

- η γνώση είναι μια διαδικασία προσαρμογής στο φυσικό, κοινωνικό περιβάλλον, και όχι ανακάλυψη ενός προϋπάρχοντα κόσμου,
- η γνώση κατασκευάζεται ενεργητικά από το άτομο και δε λαμβάνεται παθητικά από το περιβάλλον,
- η γνώση χρησιμοποιείται στην οργάνωση του κόσμου και όχι στην αντικειμενική πραγματικότητα.



Η οικοδόμηση της γνώσης απαιτεί από τους μαθητές να παράγουν συμπεράσματα, τα οποία είναι καινούρια για τους ίδιους και όχι απλά να αναπαράγουν όσα τους δίνονται. Σύμφωνα με τη Μαλαματή (2018) η οικοδόμηση της γνώσης εξαρτάται από τα βιώματα, την ψυχοσύνθεση και τα ενδιαφέροντα του ατόμου και οικοδομείται ενεργητικά από τους μαθητές. Σύμφωνα με τον Ernest (1993), η οικοδόμηση της γνώσης εκκινεί από τις δικές τους προϋπάρχουσες γνώσεις, παρατηρήσεις, εμπειρίες και προάγεται με τη συζήτηση, τη συνεργασία και τη διαπραγμάτευση. Το μελλοντικό σχολείο φαίνεται να ενσωματώνει τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για την οικοδόμηση της γνώσης. Έτσι η διδασκαλία με τη χρήση ΤΠΕ, ανοίγει νέους ορίζοντες στους μαθητές, ώστε να ανακλούν τις προηγούμενες γνώσεις τους και εμπειρίες, αλλά και να τους δίνεται η δυνατότητα να βιώνουν νέα πράγματα για να κατασκευάσουν τη νέα γνώση.

### **1.1.1 Κονστρουκτιβισμός**

Ο εποικοδομητισμός ή αλλιώς κονστρουκτιβισμός, είναι μια σχετικά νέα παιδαγωγική θεωρία που χρήζει ευρείας αποδοχής. Οι μαθητές κατακτούν τη γνώση ερμηνεύοντας την πραγματικότητα με βάση τον πολιτισμό τους και τα βιώματά τους αλλά και μέσα από την επικοινωνία και τη συνδιαλλαγή με άλλους ανθρώπους. Ο κονστρουκτιβισμός συνδέεται με τη γνωστική ψυχολογική θεωρία που αναφέρει τη γνώση ως πνευματική λειτουργία του ατόμου. Επικράτησε στα τέλη του 20<sup>ου</sup> αιώνα παίρνοντας τη θέση του συμπεριφορισμού. Η γνωστική ψυχολογική θεωρία εστιάζει στην ανθρώπινη σκέψη και υποστηρίζει ότι η μάθηση επηρεάζεται από το σύστημα του εγκεφάλου.

Σύμφωνα με τον Guba (1990), ο κονστρουκτιβισμός είναι ένα σύστημα σκέψης που αποδέχεται τον κόσμο ως προϊόν της ερμηνείας του ατόμου. Ο Mathews (2002) τονίζει ότι η γνώση βασίζεται στις εμπειρίες που δημιουργούνται από την επικοινωνία του ανθρώπου με τον υλικό κόσμο, αλλά εξαρτάται από τις γνωστικές του λειτουργίες.

Ο κονστρουκτιβισμός θεωρεί ότι η μάθηση είναι μια διαδικασία όπου το υποκείμενο δημιουργεί ενεργά νέες έννοιες που στηρίζονται στην ήδη υπάρχουσα γνώση του. Δύο σχολές σκέψης ανήκουν στην θεωρία του κονστρουκτιβισμού: α) ο γνωστικός κονστρουκτιβισμός με κύριο εκπρόσωπο τον Jean Piaget και β) ο κοινωνικός με εκπρόσωπο τον Lev Vygotsky. Σύμφωνα με τον γνωστικό κονστρουκτιβισμό, η γνώση δημιουργείται στον άνθρωπο από τη σχέση και την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον (Piaget, 1926). Η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι ο άνθρωπος δεν κατανοεί και δε χρησιμοποιεί άμεσα τις

πληροφορίες που του δίνονται, αλλά κατασκευάζει τη δική του γνώση μέσα από τις εμπειρίες του και τα βιώματά του. Η πραγματικότητα δημιουργείται από τη συνεχή αλληλεπίδραση με τον εξωτερικό κόσμο και έτσι η μάθηση αποτελεί για το μαθητή μια διανοητική διαδικασία.

Ο υποστηρικτής του κοινωνικού κονστрукτιβισμού Vygotsky υπογραμμίζει τη σημασία των κοινωνικό-πολιτισμικών παραγόντων στην καλλιέργεια και την ανάπτυξη της γνώσης, στη μάθηση και την ανάπτυξη του ατόμου. Στην εξελικτική διαδικασία του ατόμου σαφέστατα οι διανοητικές λειτουργίες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο, όμως πυρήνα εξέλιξης αποτελούν οι κοινωνικοί παράγοντες που δημιουργούνται με την εμπλοκή εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων. Η γνώση οικοδομείται μέσα από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις του ατόμου.

Ο κοινωνικός κονστрукτιβισμός επισημαίνει πως η μάθηση είναι μια κοινωνική και παράλληλα συνεργατική δραστηριότητα. Θεωρεί επομένως, πως οι μαθητές μπορούν να κάνουν σπουδαία πράγματα εάν δουλέψουν μαζί αλλά και με τη σωστή καθοδήγηση των εκπαιδευτικών. Ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο στη θεωρία αυτή έγκειται στο ότι η μάθηση είναι αποτελεσματικότερη, εάν οι μαθητές εργάζονται σε περιβάλλον που έχει για αυτούς νόημα ή αποτελεί κατάσταση από την πραγματική ζωή.

## **1.2 Επικοινωνία και συνεργασία**

Η συνεργασία ή αλλιώς συνέργεια, αποτελεί μια εξαιρετικά σημαντική δεξιότητα του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Σύμφωνα με τους Johnson et al (1993) η συνεργασία ορίζεται ως η δυνατότητα του ατόμου να εργάζεται αποτελεσματικά μαζί με άλλους σε ομάδες, με σκοπό να μεγιστοποιήσει τη μάθηση τόσο σε ατομικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο. Η ικανότητα επομένως του εκπαιδευμένου να αλληλεπιδρά με άλλους, μέσα σε συγκεκριμένα κοινωνικοπολιτισμικά πλαίσια είναι συνάρτηση της ανάπτυξης του παιδιού και διευρύνεται όσο το παιδί αλληλεπιδρά όλο και περισσότερο με τους άλλους.

Οι Trilling et al (2009), υπογραμμίζουν πως οι μαθητές του 21<sup>ου</sup> αιώνα, θα πρέπει να έχουν την ικανότητα να δουλεύουν αποτελεσματικά και με σεβασμό μέσα σε διαφορετικές ομάδες, θα πρέπει να είναι σε θέση να μοιράζονται αρμοδιότητες, κοινή ευθύνη για το αποτέλεσμα της δουλειάς τους, αλλά και να μπορούν να αξιολογούν τη συνεισφορά κάθε μέλους της ομάδας ανεξάρτητα. Η συνεργασία επιδεικνύει την ικανότητα να δουλεύει κάποιος αποτελεσματικά και υπεύθυνα με διαφορετικές ομάδες, εμπεριέχει την

έννοια της ευελιξίας όπως επίσης και την ικανότητα να είναι κάποιος πρόθυμος να συμβιβάζεται και να δουλεύει συνεργατικά για την επίτευξη ενός κοινού στόχου, ενός κοινού αποτελέσματος.

Σύμφωνα με τους Roschelle και Teasley (1995), η συνεργατική μάθηση είναι μια συγχρονισμένη νοητική δραστηριότητα μιας συνεχούς προσπάθειας δόμησης και διατήρησης κοινωνικής αντίληψης για την επίλυση ενός προβλήματος. Για την ενίσχυση και ανάπτυξη αυτής της δεξιότητας οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να προωθούν δραστηριότητες μέσω των οποίων οι μαθητές θα κληθούν να αναλάβουν ένα κοινό έργο, θα λάβουν συγκεκριμένες αποφάσεις και θα έχουν κοινή ευθύνη για το αποτέλεσμα του έργου (Wang, 2009).

Η έννοια της συνεργασίας περιλαμβάνει επίσης τη συμμετοχή και την εργασία των εκπαιδευόμενων σε μικρές ομάδες που χαρακτηρίζονται από αμοιβαίο σεβασμό στις απόψεις του άλλου, τον καταμερισμό και την ισότιμη κατανομή των εργασιών, τη λήψη κοινής απόφασης για τη συνέχιση του έργου, τον διαμοιρασμό της ευθύνης και την ενεργητική ακρόαση.

Σύμφωνα με τους Sharan et al (2015), η συνεργατική μάθηση είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία η οποία οργανώνει τους μαθητές ώστε να εργάζονται μαζί σε μικρές ομάδες, με απώτερο σκοπό να μεγιστοποιήσουν τα αποτελέσματα της μάθησης, τόσο σε συλλογικό όσο και σε ατομικό επίπεδο μέσω της συνεργασίας. Τα παιδιά μέσω αυτής έχουν ένα κοινό σκοπό και μοιράζονται ένα πρόβλημα με τέτοιο τρόπο ώστε να το επιλύσουν μέσα από συνεισφορά και κοινή προσπάθεια.

Η συνέργεια είναι αποτελεσματικότερη από την ατομική εργασία, γιατί παρέχει ευκαιρίες κοινωνικοποίησης, καλύτερης ενσωμάτωσης και ένταξης στο συνολικό πλαίσιο, κάτι ιδιαίτερα σημαντικό αν λάβουμε υπόψη την πολυμορφία του σχολικού περιβάλλοντος. Άλλωστε σύμφωνα με τη θεωρία του κονστρουκτιβισμού, η μάθηση είναι το αποτέλεσμα της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και της συνεργασίας.

### **1.3 Δημιουργικότητα και καινοτομία**

Η δημιουργικότητα περιγράφεται ως μια βασική ικανότητα που μπορεί να ενισχυθεί και ορίζεται ως η ικανότητα αποτελεσματικής ανταπόκρισης σε διάφορες καταστάσεις με πρωτότυπους τρόπους (Wegerif & Dawes, 2004).

Η δεξιότητα αυτή συνδέεται με την αποκλίνουσα σκέψη, η οποία χαρακτηρίζεται από: α) μεγάλο αριθμό πιθανών απαντήσεων β) εφευρετικότητα και γ) δημιουργικότητα. Η αποκλίνουσα - δημιουργική σκέψη είναι: «η νοητική ικανότητα με την οποία η εξέταση των δεδομένων του προβλήματος γίνεται μ' έναν πιο ελεύθερο τρόπο, που επιτρέπει στο άτομο νέους και ανορθόδοξους συνδυασμούς, με σκοπό την εύρεση μεγάλου αριθμού πρωτότυπων ιδεών» (Παρασκευόπουλος, 2008).

Το άτομο πρέπει να είναι ικανό να σκεφτεί πέρα από το προφανές προκειμένου να παράγει δημιουργικές προτάσεις. Αυτές ενεργοποιούν την αποκλίνουσα σκέψη όχι μόνο στο άτομο που τις παράγει, αλλά και σε εκείνους που μοιράζεται τις ιδέες του.

Η δημιουργικότητα είναι ιδιαίτερος σημαντική για την σχολική, επαγγελματική και ακαδημαϊκή ζωή, μιας και τα άτομα που ασκούν τη δημιουργικότητα έχουν σαφώς περισσότερα κίνητρα και απολαμβάνουν αυτό που κάνουν. Η επανάληψη ενός συγκεκριμένου τρόπου εργασίας ή μελέτης μπορεί να οδηγήσει στην έλλειψη ενδιαφέροντος, ενώ όταν η δουλειά γίνεται με δημιουργικό τρόπο, το άτομο αναπτύσσεται και αναζητά την πρόοδο (Sanchez & Ruiz, 2008).

Συχνά, υπάρχει η λανθασμένη αντίληψη ότι η δημιουργικότητα υπάρχει μόνο στους καλλιτέχνες, ότι πρόκειται για μία δεξιότητα δηλαδή με την οποία γεννιέσαι. Όμως σύμφωνα με τον Trilling και τον Fadel (2009), η δημιουργικότητα μπορεί να καλλιεργηθεί από τους εκπαιδευτικούς, μέσα από κατάλληλα μαθησιακά περιβάλλοντα που προωθούν την αμφισβήτηση, την αποδοχή νέων ιδεών, την ενθάρρυνση καθώς και τη δυνατότητα μάθησης μέσα από τα λάθη και τις αποτυχίες.

Το νηπιαγωγείο αποτελεί έναν χώρο που συμβάλλει καθοριστικά στο να αναπτύξουν τα παιδιά τη δημιουργικότητά τους, να διευρύνουν τη φαντασία τους με τη παροχή ποικίλων ερεθισμάτων και εμπειριών. Η δημιουργικότητα στην προσχολική εκπαίδευση αναφέρεται επομένως στην ικανότητα των παιδιών να παράγουν νέες και χρήσιμες ιδέες που έχουν νόημα και αξία, και συνδέεται άμεσα με την προσπάθειά τους να θέτουν ερωτήματα γύρω από ένα πρόβλημα που εντοπίζουν και να αναζητούν γι' αυτό καινοτόμες και ωφέλιμες λύσεις.

Η δημιουργικότητα για τα παιδιά είναι μια μακρόχρονη διαδικασία μικρών επιτυχιών αλλά και λαθών που εκλαμβάνονται ως ευκαιρία για εξερεύνηση. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να σέβεται τις όποιες ιδέες παρουσιάζονται από τα παιδιά, να τους δείχνει πως

έχουν αξία και σημασία, να τις εμπλουτίζει και παράλληλα να ενισχύει την έκφρασή τους με πολλαπλούς τρόπους.

Η ικανότητα των μαθητών σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης να θέτουν και να απαντούν σε σημαντικά ερωτήματα, να σκέφτονται κριτικά τι λένε οι άλλοι για ένα θέμα, να θέτουν και να επιλύουν προβλήματα, να επικοινωνούν και να συνεργάζονται με άλλους στη μάθηση και να δημιουργούν νέες γνώσεις και καινοτομίες που βοηθούν στην οικοδόμηση ενός καλύτερου κόσμου, θα πρέπει να βρίσκεται πάντα στον πυρήνα της μάθησης και της καινοτομίας (Trilling & Fadel, 2009).

#### **1.4 Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος**

Βασικό στόχο της σύγχρονης εκπαίδευσης θα πρέπει να αποτελεί η καλλιέργεια δεξιοτήτων που θα συμβάλλουν στη δημιουργία συνειδητοποιημένων μαθητών που συμμετέχουν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία, αναπτύσσοντας την κριτική τους σκέψη, με σκοπό την επίλυση προβλημάτων (Κουτσελίνη -Ιωαννίδου, 1995). Σύμφωνα με τον Sanchez (2008), η κριτική σκέψη είναι η πνευματική συμπεριφορά που αμφισβητεί τα πράγματα και ασχολείται με τα θεμέλια στα οποία βασίζονται οι δικές μας πράξεις, οι δικές μας ιδέες και οι κρίσεις των άλλων.

Οι Trilling και Fadel (2009) ορίζουν την κριτική σκέψη ως την ικανότητα που διαθέτει κάποιος να αναλύει, να ερμηνεύει, να αξιολογεί και να συνθέτει πληροφορίες. Θα μπορούσαμε επιπλέον να πούμε πως η κριτική σκέψη είναι η πρακτική επίλυσης ενός προβλήματος που μας δίνει τη δυνατότητα να ανακαλύψουμε αλήθειες.

Η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων αποτελεί δεξιότητα που είναι σχετική με τις περισσότερες ακαδημαϊκές δραστηριότητες και περιλαμβάνει την εύρεση στρατηγικών για τη λύση ενός προβλήματος καθώς και τον έλεγχο των στρατηγικών για την επίλυση του προβλήματος (Newell, 1990). Η επίλυση ενός προβλήματος συνδέεται με τον εντοπισμό της δυσλειτουργίας. Αυτό σημαίνει ότι το άτομο αντλεί πληροφορίες από διαφορετικές γνώσεις και δεξιότητες, συσχετίζει γνώσεις από διαφορετικούς τομείς και μετασηματίζει την άποψη του για τις σχέσεις μεταξύ προηγούμενων καταστάσεων. Η επίλυση ενός προβλήματος προσθέτει κάτι σ' αυτό που ήδη γνωρίζαμε. Δημιουργεί νέες συνδέσεις μεταξύ όσων γνωρίζαμε ή μας παρέχει διαφορετικές απόψεις σχετικά με γνώριμες καταστάσεις. Η επίλυση προβλημάτων πυροδοτεί την δημιουργικότητα. Η ικανότητα επίλυσης προβλήματος μπορεί να αναπτυχθεί είτε μέσα από τη διαχείριση συγκεκριμένων προβληματικών

καταστάσεων που συνδέονται με θέματα που αναπτύσσουμε στην τάξη ή μέσα από τη μέθοδο διδασκαλίας, γνωστή ως μέθοδος επίλυσης προβλήματος.

Σύμφωνα με την UNESCO (2002), η μέθοδος της επίλυσης προβλημάτων δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να αναπτύξουν και να καλλιεργήσουν τέσσερις βασικές κατηγορίες δεξιοτήτων:

- 1) Δεξιότητες που σχετίζονται με την εργασία στα πλαίσια της ομάδας (έκφραση ιδεών, ακρόαση, κατανόηση και σεβασμός στις ιδέες και απόψεις του άλλου, αποτελεσματική διαχείριση του χρόνου),
- 2) Δεξιότητες που σχετίζονται με τη λήψη αποφάσεων (ανάλυση πληροφοριών, σχολιασμός εναλλακτικών επιλογών, επιχειρηματολογία, λήψη κατάλληλης απόφασης),
- 3) Δεξιότητες που σχετίζονται με τη συλλογή στοιχείων (χρησιμοποίηση πηγών, σχεδιασμός και έρευνα για την εύρεση κατάλληλων πληροφοριών),
- 4) Δεξιότητες που σχετίζονται με την αξιολόγηση της δράσης (η μεθοδολογία κρίνεται από την παιδαγωγική της αξία και όχι από την πραγματική λύση του προβλήματος).

Η εκπαίδευση θα πρέπει να απομακρυνθεί από τους παραδοσιακούς τρόπους μάθησης. Ο εκπαιδευτικός είναι αυτός που θα πρέπει να επιδιώκει να δημιουργεί κλίμα συνεργασίας, να ενθαρρύνει τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ομάδων, με σκοπό οι ίδιοι οι μαθητές να φτάσουν στην επίλυση του προβλήματος. Θα πρέπει να στοχεύει ώστε τα παιδιά να μιλούν σε έναν πιο διερευνητικό τρόπο μάθησης, η μάθησή τους να συντελείται μέσω της έρευνας και της παρατήρησης, ενώ η αναζήτηση και η εύρεση λύσεων και απαντήσεων να ενεργοποιεί τους μαθητές ώστε να αξιοποιούν πληροφορίες από διάφορες πηγές (Helm & Katz, 2002).

Είναι γεγονός πως ο σύγχρονος εκπαιδευτικός, οφείλει να πιστεύει ότι τα παιδιά είναι ικανά για κριτική σκέψη. Θα πρέπει και ο ίδιος να είναι ικανός να δημιουργεί καταστάσεις προβληματισμού στους μαθητές, να τους κατευθύνει κατάλληλα θέτοντας ερωτήσεις, που έχουν ως απώτερο σκοπό την ανάπτυξη του κριτικού τους πνεύματος, μέσω της δημιουργίας κατάλληλων στάσεων και συμπεριφορών. Αυτές, περιλαμβάνουν σύμφωνα με τη Χατζηγεωργίου (1998), τη διερεύνηση, την περιέργεια, την επιμονή, την αποφασιστικότητα, την ετοιμότητα για σκέψη καθώς και το σεβασμό στις απόψεις των άλλων.

Οι μαθητές που διαθέτουν κριτική σκέψη είναι πιο πιθανό να είναι αυτάρκεις, να αξιολογούν σωστά και να καταλήγουν σε πιο ασφαλή συμπεράσματα.

Στα πλαίσια μιας σχολικής τάξης νηπιαγωγείου, ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος που θα πρέπει να δημιουργεί το κατάλληλο παιδαγωγικό κλίμα, όπου τα παιδιά θα ενθαρρύνονται να εκφράζουν τις ιδέες τους, να κατανοούν την ύπαρξη πολλαπλών και διαφορετικών απόψεων, καθώς επίσης και να αναζητούν εναλλακτικές λύσεις σε ένα πρόβλημα.

## 1.5 Μεταγνώση

Ο όρος μεταγνώση, εισήχθη για πρώτη φορά από τον Flavell (1979) και ορίζεται ως η γνώση που έχουν οι άνθρωποι για τις γνωστικές τους λειτουργίες. Περιλαμβάνει την ικανότητα αναγνώρισης γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών και σχετίζεται με την επίγνωση, τη συνειδητή γνώση και τον έλεγχο που έχει κάποιος για τις σκέψεις και τις δραστηριότητές του.

Η καλλιέργεια της μεταγνώσης είναι καθοριστικής σημασίας και απαραίτητο στοιχείο της αποτελεσματικής διδασκαλίας. Σύμφωνα με την Κουτσελίνη -Ιωαννίδου (1995), οι μεταγνωστικές δεξιότητες θεμελιώνουν κάθε προσπάθεια αυτοβελτίωσης των μαθητών συμβάλλοντας στην αυτομόρφωση των εκπαιδευόμενων αλλά και στη δια βίου εκπαίδευση. Στόχος της είναι καταστήσει τους μαθητές ικανούς ώστε να ανταποκρίνονται με επιτυχία στις προκλήσεις της σύγχρονης εποχής.

Η μεταγνώση ανάλογα με τη γνωστική λειτουργία στην οποία επικεντρώνεται διακρίνεται στη

- μεταμνήμη (Brown, 1978),
- μετακατανόηση ( Miller, 1985),
- μεταπροσοχή ( Miller, 1985),
- μεταγλώσσα (Tarski).

Ο όρος μεταγνώση εκτός από την επίγνωση και τη συνειδητή διαχείριση των νοητικών λειτουργιών περιλαμβάνει ακόμη και την επίγνωση των ψυχολογικών διεργασιών του ατόμου. Περιγράφει, δηλαδή τα συναισθήματα, τον έλεγχο του ατόμου, αλλά και τα κίνητρα που συνοδεύουν κάθε νοητική προσπάθεια (Ματσαγγούρας, 2002).

Η μεταγνώση ως δεξιότητα περιλαμβάνει την επίγνωση της διαδικασίας της μάθησης, προσδιορίζοντας τις ανάγκες του ατόμου για μάθηση και την ικανότητα να υπερβεί τα εμπόδια για να είναι η μάθηση επιτυχής.

Τα παιδιά θα πρέπει να είναι σε θέση να επενδύουν χρόνο στη μάθηση αυτόνομα και πειθαρχημένα, να εργάζονται συλλογικά και να μοιράζονται σε μια ομάδα αυτά που έχουν μάθει. Θα πρέπει επίσης να οργανώνουν τη μάθησή τους, να αξιολογούν την εργασία τους και να ζητούν συμβουλές, πληροφορίες και στήριξη αν και εφόσον χρειάζεται. Μια θετική στάση απέναντι στη μάθηση περιλαμβάνει την απόκτηση κινήτρων για συστηματική επιδίωξη για μάθηση σ' όλη τη διάρκεια ζωής του ατόμου.

## **1.6 Προσαρμοστικότητα και Ευελιξία**

Είναι βέβαιο πως βρισκόμαστε σε μια εποχή μεγάλων αλλαγών. Η προσαρμοστικότητα και η ευελιξία αποτελούν δεξιότητες απαραίτητες για τη μάθηση, την εργασία και την ιθαγένεια του 21<sup>ου</sup> αιώνα, ενώ οι ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές και εξελίξεις, μας αναγκάζουν να υιοθετήσουμε πολύ γρήγορα νέους τρόπους επικοινωνίας, μάθησης αλλά και διαβίωσης. Αλλάζουμε θέσεις εργασίας και καριέρα πιο συχνά και εντελώς διαφορετικά είδη εργασίας εμφανίζονται εξαιτίας των καινοτομιών σε πολλούς τομείς.

Οι δεξιότητες ζωής και καριέρας που περιλαμβάνουν την προσαρμοστικότητα και την ευελιξία βοηθούν τους μαθητές να αντιμετωπίσουν με επιτυχία την πολυπλοκότητα της ζωής και του εργασιακού περιβάλλοντος της παγκόσμιας οικονομίας. Τα παιδιά θα πρέπει από μικρή κιόλας ηλικία να βοηθούνται με τέτοιο τρόπο από το σχολείο ώστε να είναι σε θέση να διαχειρίζονται έργα, να θέτουν αλλά και να πετυχαίνουν στόχους, να είναι υπεύθυνοι για τα αποτελέσματα της δουλειάς τους αλλά και να συνεργάζονται αποτελεσματικά με τους συνομηλίκους τους. Θα πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με τέτοιες δεξιότητες, που να τους επιτρέπουν να προσαρμόζονται σε απαιτητικές εργασιακές συνθήκες και περιβάλλοντα, να διαχειρίζονται μεγάλο εργασιακό φόρτο, να επικοινωνούν και να εργάζονται με τα μέλη της ομάδας τους προκειμένου να επιτύχουν έναν κοινό στόχο (Trilling & Fadel, 2009).

## **1.7 Κοινωνικές και διαπολιτισμικές δεξιότητες**

Η ικανότητα των παιδιών να εργάζονται αποτελεσματικά και δημιουργικά με τα μέλη της ομάδας και τους συμμαθητές τους ανεξάρτητα από τις διαφορές στον πολιτισμό και τη κουλτούρα, είναι μια απαραίτητη δεξιότητα ζωής του 21ου αιώνα. Η κατανόηση και η προσαρμογή των πολιτιστικών και κοινωνικών διαφορών και η χρήση αυτών των



διαφορών για να δημιουργηθούν ακόμη πιο δημιουργικές ιδέες και λύσεις σε προβλήματα, θα είναι όλο και πιο σημαντική καθ' όλη τη διάρκεια του αιώνα μας.

Οι κοινωνικές και διαπολιτισμικές δεξιότητες περιλαμβάνουν την ικανότητα επικοινωνιακής επικοινωνίας σε διαφορετικά περιβάλλοντα έκφρασης καθώς και την αποδοχή διαφορετικών απόψεων. Οι κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες όπως η ενσυναίσθηση, η αυτογνωσία, ο σεβασμός προς τους άλλους και η ικανότητα να επικοινωνούμε, γίνονται απαραίτητα καθώς οι τάξεις είναι πια πολιτιστικά και γλωσσικά διαφορετικές.

Σύμφωνα με τον OECD (2030) η έλλειψη κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων μπορεί να εμποδίσει την ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων. Η επιτυχία στο σχολείο εξαρτάται από διάφορες κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες όπως η επιμονή, ο αυτοέλεγχος, η υπευθυνότητα, η περιέργεια και η συναισθηματική σταθερότητα.

Η ανάπτυξη δεξιοτήτων που στόχο έχει να γίνουν οι μαθητές κοινωνικά έμπειροι και διαπολιτισμικά παγκόσμιοι και ενεργοί πολίτες είναι πιο σημαντικές από ποτέ. Οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση:

- να αλληλεπιδρούν αποτελεσματικά με άλλους,
- να μάθουν να είναι ενεργοί ακροατές, να αμφισβητούν, να κρίνουν επικοινωνιακά, και να παίρνουν το λόγο την κατάλληλη στιγμή,
- να συμπεριφέρονται με σεβασμό,
- να εργάζονται αποτελεσματικά και αρμονικά σε διαφορετικές ομάδες,
- να σέβονται τις πολιτισμικές διαφορές και να συνεργάζονται αποτελεσματικά με άτομα από διάφορες κοινωνικές και πολιτιστικές καταβολές,
- να κατανοούν τις κοινωνικοπολιτισμικές διαφορές των ατόμων και με βάση αυτές να παράγουν νέες λύσεις και ιδέες (Trilling & Fadel, 2009).

## **1.8 Ιθαγένεια-Πολιτειότητα**

Οι σύγχρονοι άνθρωποι θα πρέπει να μάθουν να διαβιώνουν όχι μόνο στην πόλη ή την χώρα τους, αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο. Καθώς αυξάνονται οι άνθρωποι που μετακινούνται στον 21<sup>ο</sup> αιώνα για να εργαστούν, γίνεται πιο απαραίτητο να κατανοήσουν όλες τις πλευρές της ιθαγένειας. Ό, τι συμβαίνει στη χώρα μας δεν σημαίνει ότι ισχύει και στις υπόλοιπες χώρες του πλανήτη.

Η ιθαγένεια σαν εκπαιδευτικός στόχος υπάρχει σ' όλα τα αναλυτικά προγράμματα, ειδικά στον τομέα των κοινωνικών σπουδών. Η ανάπτυξη της ιθαγένειας, εθνικής και παγκόσμιας περιλαμβάνει τη γνώση, τις ικανότητες, τις στάσεις/αξίες που θέλουμε να διδάξουμε στους μαθητές μας. Η γνώση περιλαμβάνει τα πολιτικά δικαιώματα, την κατανόηση του ρόλου των θεσμών σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, τη γνώση γεγονότων και συνθηκών αλλαγής στο πέρασμα του χρόνου σε διαφορετικές κουλτούρες ανά τον κόσμο.

Οι ικανότητες περιλαμβάνουν τη συμμετοχή σε δραστηριότητες στην κοινότητα καθώς και στη λήψη αποφάσεων, την ικανότητα να δείχνουμε αλληλεγγύη σε προβλήματα που επηρεάζουν τη ζωή στην τοπική και ευρύτερη κοινότητα και την ικανότητα της ψήφου (Trilling & Fadel, 2009).

Οι αξίες που πρέπει να αναπτυχθούν είναι αυτές του ανήκειν σε μια κοινότητα ή χώρα, η θέληση συμμετοχής σε δημοκρατικές λήψεις αποφάσεων και η συμμετοχή σε εθελοντικές δραστηριότητες, ο σεβασμός προς τις αξίες και την ιδιωτική ζωή ανθρώπων άλλου πολιτισμού, η αποδοχή της ισότητας, η κατανόηση του συστήματος αξιών και της θρησκείας διαφορετικών εθνικών ομάδων (Scardamalia, Brandsford, Kozma, & Quellimalz, 2010).

Προς αυτή την κατεύθυνση θα πρέπει να δώσουμε βαρύτητα στις υιοθετούμενες μαθησιακές και διδακτικές πρακτικές, αλλά και στον τρόπο λειτουργίας της τάξης. Προφανώς, μαθησιακές πρακτικές που εμμένουν σ' ένα στατικό, δασκαλοκεντρικό μοντέλο δεν έχουν θέση στην εκπαίδευση για τη δημοκρατία και τα ανθρώπινα δικαιώματα, σε αντίθεση με πρακτικές που αναδεικνύουν τον μαθητή σε πρωταγωνιστή της μαθησιακής διαδικασίας, προωθούν μια κουλτούρα συνεργασίας και διερεύνησης και καλλιεργούν την αυτενέργεια, την πρωτοβουλία, την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητα.

Επίσης, η κριτική σκέψη θεμελιώδες χαρακτηριστικό του ενεργού πολίτη, ενισχύεται μέσα από ανοιχτές μαθησιακές διαδικασίες, που επιτρέπουν στα παιδιά να ανακαλύπτουν διαφορετικές πτυχές των γεγονότων και των αντικειμένων και να λαμβάνουν υπόψη διαφορετικές ερμηνείες των φαινομένων.

Προκειμένου να αναπτυχθεί η κοινωνική συναίσθηση και ευθύνη είναι άκρως σημαντικό το σχολείο να λειτουργεί με όρους ισότητας και δημοκρατίας. Τα παιδιά θα πρέπει να αισθάνονται στην τάξη και στο σχολείο τους ότι είναι σεβαστοί, ότι η γνώμη τους ακούγεται και λαμβάνεται υπόψη στη λήψη αποφάσεων, ότι η διαφορετικότητά τους γίνεται αποδεκτή (Gollob, Krapf & Weidinger, 2007).

## **1.9 Τεχνολογικός (ψηφιακός) αλφαριθμητισμός**

Οι μεγάλες αλλαγές στη τεχνολογία, δεν μπορούν παρά να επηρεάζουν άμεσα την εκπαίδευση, η οποία καλείται να διαφοροποιηθεί ριζικά προκρινόμενου να προσαρμοστεί στις ανάγκες της νέας εποχής. Σκοπός είναι να γίνει η μάθηση μια εμπειρία πιο ελκυστική και αποτελεσματική για τους μαθητές. Σύμφωνα με τους Θωμά et al (2018) ειδικά οι μαθητές του 21<sup>ου</sup> αιώνα, καλούνται να ζήσουν σ' ένα κόσμο διαφορετικό και για το λόγο αυτό θα πρέπει να είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι.

Οι Burkhardt et al., (2003) υποστηρίζουν ότι οι σύγχρονοι μαθητές θα πρέπει να γνωρίζουν τι είναι τεχνολογία, τους σκοπούς που εξυπηρετεί. και να εκπαιδευτούν στη χρήση της με απώτερο σκοπό να τη διαχειρίζονται σωστά. Η χρήση και αξιοποίηση της τεχνολογίας, των ψηφιακών εργαλείων και λογισμικών στην εκπαιδευτική διαδικασία συμβάλλει ενεργά στην οικοδόμηση της γνώσης, επιταχύνει τη μάθηση και την καθοδηγεί σε βάθος. Τα περιβάλλοντα μάθησης θα πρέπει να εξελίσσονται και να προσαρμόζονται στις τεχνολογικές εξελίξεις για να είναι αποτελεσματικά.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (2012) έχει ορίσει τον τεχνολογικό αλφαριθμητισμό και τις ψηφιακές δεξιότητες ως μια από τις βασικότερες και σπουδαιότερες δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα, καθώς οι μαθητές, θα πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να ζήσουν σ' έναν διαρκώς τεχνολογικά εξελισσόμενο κόσμο. Ο ψηφιακός αλφαριθμητισμός αναφέρεται σ' αυτή ακριβώς την ικανότητα. Για να αποτελέσει κάποιος αποτελεσματικό και ενεργό πολίτη στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, θα πρέπει να είναι ικανός και να διαθέτει δεξιότητες που να σχετίζονται άμεσα με την τεχνολογία και την εύρεση πληροφορίας. Η σύγχρονη έρευνα καταδεικνύει ότι η χρήση νέων τεχνολογιών μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα στους μαθητές αφού αυξάνει την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, κριτικής σκέψης και διαχείρισης της πληροφορίας (Trilling & Fadel, 2009).

## **Κεφάλαιο 2: Τρόποι ενίσχυσης των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα στην εκπαιδευτική διαδικασία**

Τα τελευταία χρόνια πλήθος ερευνών έχουν ασχοληθεί με το ρόλο που διαδραματίζουν οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> στο σχολικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Όλες οι έρευνες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα πρέπει να ενσωματωθούν στο ήδη

υπάρχον σχολικό πρόγραμμα, παράλληλα με τους παραδοσιακούς τρόπους μάθησης, με σκοπό την διεύρυνση και τη μεγιστοποίηση των δεξιοτήτων των μαθητών. Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων αυτών όμως απαιτεί να γίνουν ριζικές αλλαγές στο πρόγραμμα των σχολείων, οι οποίες σχετίζονται κατά κύριο λόγο με την ανακατασκευή του σχολικού προγράμματος, του τρόπου λειτουργίας του και την ανάγκη ύπαρξης νέων μεθόδων διαδικασίας και αξιολόγησης.

Σύμφωνα με το P21, η απόκτηση και η καλλιέργεια δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα μπορεί να πραγματοποιηθεί και να υποστηριχτεί με κατάλληλες σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους όπως: η μέθοδος επίλυσης προβλήματος η ομαδοσυνεργατική μάθηση, η βιωματική μάθηση, οι ρουτίνες σκέψης, η διερευνητική μάθηση. Παράλληλα με αυτές τις μεθόδους, υπάρχει έντονη η ανάγκη για σωστή και ολοκληρωμένη χρήση της τεχνολογίας για την ενίσχυση της μάθησης και την προώθηση γνώσεων του 21<sup>ου</sup> αιώνα.

Η Hammond και οι συνεργάτες της εξέτασαν τρεις μαθησιακές προσεγγίσεις που βασίζονται σε μεθόδους έρευνας και σχεδίασης της διδασκαλίας και της μάθησης: 1) μάθηση έργου, 2) μάθηση βάσει προβλημάτων και 3) μάθηση βάσει σχεδιασμού και όλη η έρευνα κατέληξε στο ίδιο συμπέρασμα ότι υπάρχουν σημαντικά οφέλη για τους μαθητές που εργάζονται μαζί σε μαθησιακές δραστηριότητες σε σύγκριση με τους μαθητές που εργάζονται μόνοι. Τα οφέλη περιλαμβάνουν τόσο μεγαλύτερη κατάκτηση γνώσεων, αυξημένα επίπεδα εμπιστοσύνης και κινήτρων όσο και βελτιωμένες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και συναισθήματα προς άλλους μαθητές (Trilling & Fadel, 2009).

### **Μάθηση βάσει Έργου**

Η μάθηση βάσει έργου αποτελεί ένα διδακτικό μοντέλο που στοχεύει στην ανάπτυξη κρίσιμων δεξιοτήτων 21<sup>ου</sup> αιώνα. Δομείται σε μια διαδοχή συγκεκριμένων βημάτων, όπου οι μαθητές εργάζονται συνεργατικά για να βρουν απαντήσεις σε σύνθετα ερωτήματα μέσα από μια διεπιστημονική προσέγγιση. Ένα αρχικό γεγονός που πηγάζει από τις εμπειρίες και τα βιώματα των παιδιών είναι η αφετηρία της έρευνας. Τα παιδιά εμβαθύνουν στο θέμα, καταβάλλουν προσπάθεια να ανταποκριθούν στις προκλήσεις και συνεργάζονται μεθοδικά σε ομάδες. Αξιοποιούν την τεχνολογία σ' όλη τη διαδικασία, ιδιαίτερα για να διεξάγουν έρευνα στο διαδίκτυο με ασφάλεια, να επικοινωνήσουν και να συνεργαστούν με άλλους και να δημιουργήσουν ψηφιακά έργα.

Το έργο ολοκληρώνεται με την προετοιμασία εκδήλωσης και παρουσίασης του στην κοινότητα. Οι μαθητές δημιουργούν ψηφιακά έργα και συνεργάζονται για να κοινοποιήσουν τα ευρήματά τους με διαδραστικούς τρόπους, μέσω της τεχνολογίας (Αυγητίδου, 2015).

### **Μέθοδος Επίλυσης Προβλήματος**

Η μέθοδος επίλυσης προβλήματος, πρόκειται για ένα συνεργατικό μοντέλο που ενθαρρύνει τη συμμετοχή των παιδιών στην ομάδα. Προωθεί τη διαδικασία μάθησης μέσα από την επικοινωνία και τα παιδιά έρχονται σε επαφή με δημοκρατικές διαδικασίες λήψης απόφασης και λειτουργίας της ομάδας.

Η διαδικασία ξεκινά με τη συμφωνία της ομάδας ως προς τους βασικούς κανόνες, ακολουθεί η συλλογή πληροφοριών για τη σύγκρουση και τα συμφέροντα των ενδιαφερόμενων, ο καθορισμός του προβλήματος, διατυπώνονται προτάσεις για την επίλυση του προβλήματος, τα παιδιά στοχάζονται και επιλέγουν τις πιο κατάλληλες απ' αυτές. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με την επίτευξη συμφωνίας μεταξύ των εμπλεκόμενων (Γκλιάου-Χριστοδούλου, 2016).

Η Darling-Hammond et al. (2008) αναφέρει τα ακόλουθα συμπεράσματα σχετικά με την αποτελεσματικότητα της έρευνας, του σχεδιασμού και των συνεργατικών προσεγγίσεων στη μάθηση, έπειτα από μια μακρόχρονη ανασκόπηση και έρευνα:

- οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα και μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους σε πραγματικά προβλήματα, όταν συμμετέχουν σε έργα που απαιτούν συνεργασία και συγκέντρωση,
- οι ενεργές και συνεργατικές πρακτικές μάθησης έχουν σημαντικό όφελος στην απόδοση των μαθητών,
- οι μαθητές είναι πιο επιτυχημένοι όταν διδάσκονται πώς να μάθουν καθώς και τι να μάθουν.

### **Εμπόδια στη Συνεργατική Έρευνα και Εκμάθηση Σχεδιασμού**

Σύμφωνα με την παραπάνω έρευνα της Darling-Hammond et al. (2008), τα οφέλη της συνεργατικής μάθησης είναι τεράστια αλλά μας καθιστά σαφές ότι η συνεργατική μάθηση απαιτεί προσοχή στα εξής σημεία:

- στην επιλογή μελών της ομάδας με κοινά ενδιαφέροντα και στον καθορισμό των κανόνων της ομάδας που υποστηρίζουν τη θετική συνεργασία,

- στην επιλογή ομαδικών δραστηριοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορετικές απόψεις και εμπειρίες των μελών της ομάδας.

Η έρευνα, ο σχεδιασμός και οι συνεργατικές προσεγγίσεις στη μάθηση δημιουργούν έναν ισχυρό συνδυασμό κατανόησης περιεχομένου, βασικών δεξιοτήτων και εφαρμοσμένων δεξιοτήτων του 21ου αιώνα. Αυτές οι μέθοδοι για να εφαρμοστούν θα χρειαστούν αλλαγές στο πρόγραμμα σπουδών, τις πρακτικές αξιολόγησης, την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και στα περιβάλλοντα μάθησης που υποστηρίζουν τη μάθηση του 21ου αιώνα.

## **2.1 Αναπτύσσοντας τη δημιουργικότητα**

Η ανάπτυξη και η καλλιέργειά της δημιουργικότητας, της προσαρμοστικότητας και της ευελιξίας (δεξιότητες ζωής) απαιτούν χρόνο, διαρκή προσπάθεια και επαναξιολόγηση του διδακτικού υλικού, έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις διαφοροποιημένες ανάγκες των μαθητών και μαθητριών. Η διδασκαλία τους μπορεί να πραγματοποιηθεί μεθοδολογικά μέσω μαθητοκεντρικών και συνεργατικών και διερευνητικών διδακτικών προσεγγίσεων. Ο/η εκπαιδευτικός θα αξιοποιήσει πλήθος διδακτικών τεχνικών ανάλογα τους με τους στόχους και τη δυναμική της τάξης.

Το Δίκτυο P21 (2019), προτείνει τις ακόλουθες μεθόδους για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας στα πλαίσια της εκπαιδευτικής πρακτικής: α) Να δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να διατυπώνουν ερωτήσεις αλλά και να αμφισβητούν, β) να ενισχύουν τη σύνδεση και να αναγνωρίζουν τις σχέσεις ανάμεσα σε πράγματα, γ) να διερευνούν τις διαθέσιμες επιλογές και ιδέες και να τις μοιράζονται με άλλους και δ) να ενισχύεται και να καλλιεργείται ο κριτικός στοχασμός σε ιδέες, δράσεις και αποτελέσματα με σκοπό τη συνεισφορά τόσο σε ατομικό όσο και συλλογικό επίπεδο.

Η ενίσχυση της δημιουργικότητας και της καινοτομίας εξαρτάται από τα κατάλληλα μαθησιακά περιβάλλοντα που προωθούν την αμφισβήτηση, την υπομονή, τη διαφάνεια σε νέες ιδέες, τα υψηλά επίπεδα εμπιστοσύνης και μπορούν να αναπτυχθούν, όπως πολλές άλλες δεξιότητες, μέσω της πρακτικής, με την πάροδο του χρόνου (Trilling & Fadel, 2009).

Η εκπαίδευση μέσα από τις τέχνες μπορεί να διαμορφώσει ένα παιδαγωγικό κλίμα που ευνοεί την ελεύθερη έκφραση ιδεών, τη συνεργασία και την κριτική σκέψη και καλλιεργεί την αλληλεγγύη και την αποδοχή. Στην Ατζέντα του 2ου Παγκοσμίου Συνεδρίου

για την εκπαίδευση των Τεχνών στη Σεούλ (UNESCO, 2010) τονίστηκε η αξιοποίηση των αρχών της εκπαίδευσης στις τέχνες για την αντιμετώπιση των κοινωνικών και πολιτισμικών προκλήσεων που αντιμετωπίζει ο σύγχρονος κόσμος. Σημειώθηκε πως η εκπαίδευση στις τέχνες προωθεί τη δημιουργικότητα και την καινοτομία, συμβάλλει στην ανάπτυξη και διατήρηση πολιτισμικών ταυτοτήτων και στην προώθηση του διαλόγου ανάμεσα στους πολιτισμούς.

Μέσα από τη δημιουργική αξιοποίηση των τεχνών στην εκπαίδευση διαμορφώνεται ένα κλίμα που ενθαρρύνει το παιδί να παρατηρεί, να ερευνά, να πειραματίζεται, να συγκρίνει, να φαντάζεται και να επινοεί, κάνοντας τους δικούς του συσχετισμούς (Τριλιανός, 2009). Κατά την παρατήρηση έργων τέχνης, αλλά και κατά την παραγωγή πρωτότυπων καλλιτεχνικών δημιουργιών από τους μαθητές/τις μαθήτριες αναπτύσσεται η γνωστική ευελιξία και η φαντασιακή σκέψη. Ένας πίνακας ζωγραφικής, ένα μουσικό κομμάτι, μια κινηματογραφική ταινία μπορούν να ερμηνευτούν με πολλούς διαφορετικούς τρόπους από διαφορετικά άτομα. Η ενασχόληση με τις τέχνες ευνοεί τη δημιουργία διαφόρων ερμηνειών μιας κατάστασης, σε αντίθεση με την ύπαρξη της μίας και μοναδικής σωστής απάντησης. Ευνοεί διαφορετικούς τρόπους συλλογισμού, προωθεί την αποκλίνοια σκέψη (Παρασκευόπουλος, 2008) και ενεργοποιεί τον κριτικό στοχασμό για γεγονότα, σκέψεις, ιδέες.

## **2.2 Ενισχύοντας τη μεταγνώση**

Όσον αφορά τη μεταγνώση, η σημαντική αυτή δεξιότητα μπορεί να καλλιεργηθεί μέσω της διερεύνησης και της ανακάλυψης, όπου ο ίδιος ο μαθητής καλείται να αξιολογήσει και να βρει τη καλύτερη δυνατή στρατηγική προκειμένου να επιλύσει αποτελεσματικά ένα πρόβλημα. Σύμφωνα με την Κουτσελίνη -Ιωαννίδου (1995), οι μαθητές κατά την εκπαιδευτική διαδικασία θα πρέπει να ενθαρρύνονται να οργανώνουν περισσότερο το χρόνο και την εργασία τους, να συνδέουν τις ιδέες μεταξύ τους αλλά και με γνώσεις και να αποκτήσουν συνείδηση του τρόπου σκέψης τους.

Στρατηγικές που μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της μεταγνώσης, είναι ο σωστός προγραμματισμός και η οργάνωση κάθε δραστηριότητας, ο σωστός εντοπισμός και η εύρεση της καταλληλότερης πηγής της γνώσης, η λήψη αιτιολογημένων αποφάσεων, η θέσπιση στόχων με αιτιολόγηση από την πλευρά των μαθητών, ο εντοπισμός της δυσκολίας, η διερευνητική μέθοδος και η συνεργατική μάθηση, η αποτελεσματική επικοινωνία,

η συνεργασία και η επικοινωνία ανάμεσα στους μαθητές, η δημιουργικότητα στη παιδαγωγική πράξη και η ανάπτυξη της φαντασίας.

### **2.3 Αναπτύσσοντας την Ευελιξία και την προσαρμοστικότητα**

Οι δεξιότητες που εμπλέκονται στην ευελιξία και την προσαρμοστικότητα εξασκούνται, όταν οι μαθητές εργάζονται σε πιο σύνθετα έργα που προκαλούνται μαθητικές ομάδες να αλλάξουν πορεία, όταν τα πράγματα δεν λειτουργούν καλά, να προσαρμοστούν σε νέες εξελίξεις στο έργο τους και να ενσωματώσουν νέα μέλη της ομάδας τόσο σε τρέχοντα όσο και σε νέα έργα. Οι σημερινοί μαθητές πρέπει να προετοιμαστούν για την πραγματικότητα του εργασιακού τομέα στον 21<sup>ο</sup> αιώνα και να αναπτύξουν πρωτοβουλία και αυτοκαθοδήγηση καθώς προχωρούν στις τάξεις του σχολείου.

Η μουσική, ο χορός, το θέατρο, η πρακτική άσκηση, η συμμετοχή σε εθελοντικές ομάδες και τα χόμπι παρέχουν τις κατάλληλες ευκαιρίες, ώστε τα παιδιά να αναπτύξουν ενδιαφέρον και κίνητρα για ένα θέμα και να εξασκήσουν την πρωτοβουλία και αυτοκαθοδήγηση τους. Οι εκπαιδευτικοί είναι εκείνοι που μέσω κατάλληλα διαμορφωμένων δραστηριοτήτων μπορούν να συμβάλλουν καθοριστικά στην ανάπτυξη τέτοιων ικανοτήτων, να εμπνέουν τους μαθητές τους να αποφασίζουν για το είδος, το χρονοδιάγραμμα μιας εργασίας, αλλά και το μοίρασμα των αρμοδιοτήτων και των ρόλων.

### **2.4 Ενισχύοντας τη συνεργατικότητα**

Οι δεξιότητες συνεργασίας είναι εφικτό να διδαχθούν στους μαθητές με ποικίλους τρόπους και μεθόδους. Δραστηριότητες που προτείνονται για την ενίσχυση και την προώθηση της συνεργασίας είναι ο διαχωρισμός των μαθητών σε ομάδες, όπου συνεργάζονται από κοινού με σκοπό να βρουν λύση και να εμπλακούν ενεργά σε ένα πρόβλημα. Προκειμένου να αναπτύξουμε και να βελτιώσουμε τη συνεργασία με συνομηλίκους και να εκπαιδεύσουμε «ομαδικούς παίκτες» ένας πολύ αποτελεσματικός τρόπος είναι η μάθηση μέσω της εμπειρίας (Cortez et al, 2009).

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να δημιουργούν δραστηριότητες οι οποίες περιέχουν διαπραγμάτευση, ενισχύουν το σεβασμό στις απόψεις του άλλου, ενισχύουν τη λήψη κατάλληλων αποφάσεων, στοχεύουν στην ισότιμη κατανομή εργασιών, στην ενεργητική ακρόαση και αξιολόγηση των ιδεών για την επίτευξη ενός κοινού στόχου. Οι δραστηριότητες αυτές αναπτύσσουν στους μαθητές την από κοινού υιοθέτηση έργου και τον



διαμοιρασμό ευθύνης της εργασίας τους και κρίνονται εξαιρετικά κατάλληλες για την ενεργοποίηση της συνεργατικότητας (Johnson, 1993).

## **2.5 Οικοδομώντας τη γνώση**

Τέλος, η οικοδόμηση της γνώσης μπορεί να ενισχυθεί σημαντικά με δραστηριότητες οι οποίες είναι κατάλληλα διαμορφωμένες και προσαρμοσμένες στο γνωστικό επίπεδο αλλά και την ηλικία των παιδιών που απευθύνονται. Οι δραστηριότητες για την ανάπτυξη της οικοδόμησης της γνώσης θα πρέπει να ενισχύουν τα παιδιά να σκέφτονται και να παράγουν ιδέες, με σκοπό να αντιληφθούν πράγματα που είναι καινούρια γι' αυτά χωρίς να στοχεύουν στην απλή αναπαραγωγή τους (Θωμά, Καραφωτιά, & Τζοβλά, 2018). Η αναζήτηση, η σύγκριση των διαθέσιμων πολλαπλών επιλογών και πηγών για την εις βάθος διερεύνηση και εξαγωγή συμπερασμάτων, η δημιουργική χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ, μπορούν να συνεισφέρουν στην οικοδόμηση της γνώσης. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού από την προσχολική κιόλας ηλικία είναι ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς αποτελεί μέντορα για τους μαθητές, αλλά και τον μετασχηματιστή της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

## **Κεφάλαιο 3: Εργαλεία για την υποστήριξη της μάθησης στον 21<sup>ο</sup> αιώνα**

Τα σημαντικότερα εργαλεία που χρειαζόμαστε για να υποστηρίξουμε τη μάθηση και τη διδασκαλία του 21<sup>ου</sup> αιώνα είναι:

- διαδίκτυο,
- ηλεκτρονικός υπολογιστής,
- ψηφιακά εργαλεία και λογισμικό ,
- ένα υποστηρικτικός και καταρτισμένος εκπαιδευτικός.

### **3.1 Ποια είναι τα ισχυρά εργαλεία μάθησης**

Όμως τα δύο βασικά εργαλεία που ίσως είναι τα πιο ισχυρά εργαλεία μάθησης είναι οι **ερωτήσεις** και η **διαδικασία** που ακολουθεί ο μαθητής για να βρει τις απαντήσεις καθώς και τα **προβλήματα** και η **εξεύρεση** πιθανών λύσεων (Trilling & Fadel, 2009).

Οι **ερωτήσεις** και τα **προβλήματα** είναι επίσης τα φυσικά κίνητρα για μάθηση. Γιατί; είναι μια αγαπημένη ερώτηση των μικρών παιδιών, που δηλώνει την περιέργειά τους για τον κόσμο. Η ενηλικίωση μπορεί να οδηγήσει σε βαθύτερες γνώσεις και σε ερωτήσεις που εμπνέουν δια βίου αναζητήσεις. Τα προβλήματα που απαιτούν νέες λύσεις και ιδέες μπορούν να οδηγήσουν σε δημιουργικά αποτελέσματα και έχουν αποτελέσει τον πυρήνα χρήσιμων εφευρέσεων και καινοτομιών. Η μέθοδος εκμάθησης που βασίζεται στη δύναμη των ερωτήσεων ονομάζεται έρευνα και η μέθοδος που χρησιμοποιεί τη δύναμη του σχεδιασμού λύσεων σε προβλήματα ονομάζεται σχεδιασμός.

Για να είναι ένας εκπαιδευτικός αποτελεσματικός κατά τη διάρκεια ενός έργου, οι μαθησιακές δραστηριότητες πρέπει να σχεδιαστούν έτσι ώστε οι μαθητές να κατέχουν μεγάλο μέρος της μάθησης και της διδασκαλίας. Οι μαθητές σχεδιάζουν την εργασία τους, κάνουν έρευνα, ερωτήσεις, αναλαμβάνουν διαφορετικούς ρόλους μέσα στην ομάδα, αναλύουν τα δικά τους αποτελέσματα, λαμβάνουν σχόλια από άλλους και όλα μαζί αποτελούν μέρος ενός σωστού προγράμματος με βιωματικές μεθόδους που οικοδομεί δεξιότητες του 21ου αιώνα.

Ένα ακόμα εργαλείο που προσφέρει πολλαπλά οφέλη στους μαθητές αλλά και στους δασκάλους είναι η ψηφιακή αφήγηση ιστοριών. Η ψηφιακή αφήγηση ενσωματώνει στοιχεία πολυμέσων όπως εικόνες, αρχεία ήχου και βίντεο στην τέχνη της αφήγησης ιστοριών. Οι δάσκαλοι μπορούν εύκολα να τραβήξουν την προσοχή των παιδιών, να ενισχύσουν το ενδιαφέρον τους πάνω στο θέμα που εξετάζουν και να γεφυρώσουν το χάσμα ανάμεσα στην υπάρχουσα γνώση και στη δημιουργία νέων ιδεών. Οι ψηφιακές αφηγήσεις μπορούν να δημιουργηθούν και από τους μαθητές για να φτιάξουν ένα βίντεο του τέλους της σχολικής χρονιάς ή για να παρουσιάσουν την έρευνα τους πάνω στο θέμα που μελετούν (Dogan & Robin, 2008).

### **3.2 Τεχνολογικά εργαλεία web 2.0**

Τα τεχνολογικά εργαλεία web 2.0 δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργούν και να μοιράζονται περιεχόμενο με νέους τρόπους και σε πραγματικό χρόνο (Caruso & Kvanvik, 2005). Σύμφωνα με την έρευνα του Pacific Policy Research Center (2010) οι τεχνολογίες web 2.0 δημιουργούν ένα νέο χώρο και έναν καινούριο τρόπο μάθησης, όπου κυριαρχεί η οικοδόμηση της γνώσης από τους μαθητές, η επίλυση προβλημάτων και η άρση των διακρίσεων μεταξύ γνώσης και επικοινωνίας. Συνεργατικά, τεχνολογικά μαθησιακά περιβάλλοντα μπορούν να τονώσουν τη βιωματική μάθηση και την διαδικασία της έρευνας.

Οι μαθητές κρίνεται αναγκαίο να εκπαιδευτούν ώστε να γνωρίζουν την έννοια της τεχνολογίας, αλλά και με ποιους τρόπους μπορούν να την αξιοποιήσουν ώστε να αποτελέσει ένα βασικό εργαλείο στα χέρια τους. Οι εκπαιδευτικοί κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα πρέπει να δημιουργούν ευκαιρίες χρήσης και αξιοποίησης των ΤΠΕ επικουρικά με τους παραδοσιακούς τύπους μάθησης. Τέτοιες ευκαιρίες μπορεί να αποτελέσουν τα video, η δημιουργία εννοιολογικών χαρτών, η χρήση λογισμικών και ψηφιακών υλικών ανάλογα με τη διδακτική ενότητα και το γνωστικό αντικείμενο. Μέσα από τη χρήση των ΤΠΕ τα παιδιά μπορούν να αναπτύξουν νέες δεξιότητες, να επικοινωνήσουν και να συνεργαστούν αποτελεσματικά. Οι μαθητές ενισχύουν τις γνώσεις τους κάνοντας έρευνα για πληροφορίες, εικόνες, αρχεία ήχου, γίνονται πιο ικανοί σε δεξιότητες πληροφορικής αφού χρησιμοποιούν λογισμικά για να εκτυπώσουν φωτογραφίες ή άλλα στοιχεία πολυμέσων. Επίσης για την παραγωγή ενός έργου συνεργάζονται και σκέφτονται κριτικά και δημιουργικά. Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ότι οι άνθρωποι μαθαίνουν

καλύτερα συνδυάζοντας εικόνα με κείμενο και ήχο από το να χρησιμοποιούν ξεχωριστά κάθε πολυμέσο από αυτά (Center, 2010).

### **3.3 Ενσωμάτωση των ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία**

Τα εργαλεία της τεχνολογίας αναπτύσσονται συνεχώς και αποστολή των εκπαιδευτικών είναι να κρατήσουμε την επικοινωνία στο προσκήνιο διατηρώντας παράλληλα τις τεχνολογίες που την υποστηρίζουν. Αν επικεντρωνόμαστε στα εργαλεία σε βάρος των στόχων που έχουμε θέσει ίσως αποτύχουμε να προετοιμάσουμε τους μαθητές στο να υιοθετούν τις νέες τεχνολογίες που εμφανίζονται, επειδή δεν κατανοούν τους συνεργατικούς και επικοινωνιακούς στόχους που ενυπάρχουν σ' αυτά.

Ενώ αναγνωρίζεται η τεράστια σημασία της επαγγελματικής ανάπτυξης στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, κάποιοι ερευνητές τονίζουν ότι αυτή η ανάγκη συχνά δεν υλοποιείται εξαιτίας του ότι οι εκπαιδευτικοί δεν είναι προετοιμασμένοι ή έτοιμοι να αξιοποιήσουν τις τεχνολογίες του 21<sup>ου</sup> αιώνα και τις δυνατότητες που προκύπτουν (Burns, 2002). Ο Barnett H. (2003) αναφέρει ότι οι εκπαιδευτικοί είναι πρόθυμοι να ενσωματώσουν τα web 2.0 εργαλεία στο μάθημά τους, αλλά δεν έχουν τις ικανότητες, ούτε την τεχνολογική και παιδαγωγική γνώση για να τις εισάγουν.

Σ' ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο κόσμο, με πολλαπλές διασυνδέσεις το άτομο θα χρειαστεί ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων και ικανοτήτων που θα τις αναπτύσσει σ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Για να μπορέσουν οι δεξιότητες αυτές να έχουν αντίκρισμα, τα εκπαιδευτικά συστήματα αναμένεται να παρέχουν υψηλής ποιότητας εκπαίδευση και απαιτούνται όχι μόνο σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης αλλά και καινοτόμες, σύγχρονες, παιδαγωγικές προσεγγίσεις που θα προωθούν τη χρήση και αξιοποίηση των σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων, με σκοπό τη διαφοροποίηση της κλασικής μάθησης και τον εμπλουτισμό της μαθησιακής εμπειρίας. Είναι ζωτικής σημασίας για τους μαθητές να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να αξιοποιήσουν τη δύναμη της τεχνολογίας και να διευρύνουν τις ευκαιρίες για μάθηση επικοινωνία, συνεργασία και δημιουργία της γνώσης (Trilling & Fadel, 2009).

## **Κεφάλαιο 4**

### **4.1 Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα**

Η διεξαγωγή της έρευνάς μας έγινε με σκοπό να διερευνηθούν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

(1) Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, ομαδοσυνεργατική μάθηση, επίλυση προβλήματος), να συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά τυπικά αναπτυσσόμενα καθώς και σε παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσχολικής ηλικίας;

2) Μπορεί η χρήση ψηφιακών εργαλείων ενταγμένων σε συγκεκριμένες μεθόδους διδασκαλίας να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά τυπικά αναπτυσσόμενα καθώς και σε παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσχολικής ηλικίας;

Ο όρος ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες αναφέρεται σε οποιασδήποτε φύσεως δυσκολία που μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα κατά την εκπαιδευτική διαδικασία (Meijer, Soriano, & Watkins, 2007). Παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες χαρακτηρίζονται όσα εμφανίζουν κάποια δυσκολία μάθησης για ολόκληρη ή για ορισμένη περίοδο της ζωής τους επηρεάζοντας σημαντικά τη διαδικασία της σχολικής προσαρμογής και μάθησης (Άρθρο 3 του Νόμου 3699).

Απώτερος σκοπός της έρευνάς μας είναι να ανακαλύψουμε πώς τα παιδιά μέσα από σύγχρονα προγράμματα που χαρακτηρίζονται από διαθεματικότητα και σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους αναπτύσσουν απαραίτητες δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα, όπως η κριτική σκέψη, η επικοινωνία, η συνεργασία, η δημιουργικότητα και η κοινωνική αλληλεπίδραση στο πλαίσιο μιας ομάδας.

### **4.2 Είδος έρευνας**

Το είδος της έρευνας που επιλέγεται για τη διερεύνηση του κεντρικού θέματος της εργασίας μας είναι η ποιοτική έρευνα. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει ένα αυξημένο ενδιαφέρον γι' αυτό το είδος έρευνας, ενώ μια πληθώρα ερευνών σε διαφορετικούς τομείς και κλάδους χρησιμοποιούν αυτή τη προσέγγιση, προκειμένου να διερευνήσουν ποικίλα και διαφορετικής φύσεως ζητήματα.

Σύμφωνα με τους Ίσαρη & Πουρκός, (2015), αυτή η προσέγγιση είναι η καταλληλότερη και ενδείκνυται για την έρευνα στην εκπαίδευση, καθώς προσφέρει στον ερευνητή τη δυνατότητα να προσεγγίσει ένα θέμα πολύπλευρα και ολιστικά μέσω της συλλογής δεδομένων και ερευνητικών στοιχείων.

Στη βιβλιογραφία δεν υπάρχουν πολλοί ορισμοί που να μπορούν να αποδώσουν τον όρο με ακρίβεια. Σύμφωνα με τους Ίσαρη και Πουρκός, (2015:12-13) «η ποιοτική έρευνα είναι μία πλασιοθετημένη δραστηριότητα η οποία τοποθετεί τον παρατηρητή στον κόσμο. Αυτή συνίσταται σ' ένα σύνολο ερμηνευτικών και υλικών πρακτικών, οι οποίες κάνουν τον κόσμο ορατό. Αυτές οι πρακτικές μετασχηματίζουν τον κόσμο. Μετατρέπουν τον κόσμο σε μία σειρά από αναπαραστάσεις του εαυτού, συμπεριλαμβανομένων των σημειώσεων πεδίου, των συνεντεύξεων, των συνομιλιών, των φωτογραφιών, των απομαγνητοφωνήσεων και των σημειώσεων σε ημερολόγια. Σε αυτό το επίπεδο, η ποιοτική έρευνα περιλαμβάνει μία ερμηνευτική, νατουραλιστική προσέγγιση στον κόσμο. Αυτό σημαίνει ότι οι ποιοτικοί ερευνητές μελετούν τα πράγματα στο φυσικό τους πλαίσιο, επιχειρώντας να δώσουν νόημα ή να ερμηνεύσουν τα φαινόμενα με όρους των νοημάτων που οι άνθρωποι δίνουν σε αυτά».

Η ποιοτική έρευνα πραγματοποιείται χωρίς τη χρησιμοποίηση αριθμητικών δεδομένων και εστιάζει στο νόημα, στην ανάλυση μιας συμπεριφοράς και όχι στη συμπεριφορά των ανθρώπων. Σύμφωνα με τους Ίσαρη & Πουρκός, (2015), αυτό το είδος έρευνας μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν ο ερευνητής επιδιώκει να μελετήσει ανθρώπους σε πραγματικό χρόνο αλλά και όταν ενδιαφέρεται να πάρει πληροφορίες και να εξάγει συμπεράσματα για τον τρόπο που οι συμμετέχοντες βιώνουν το εξεταζόμενο θέμα στην έρευνα.

#### **4.2.1 Χαρακτηριστικά γνωρίσματα ποιοτικής έρευνας**

Σύμφωνα με τον Creswell (2015) τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ποιοτικής έρευνας είναι τα ακόλουθα:

Ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα αυτής της προσέγγισης σχετίζονται με την επαγωγική διερεύνηση και μελέτη των θεμάτων που θα διερευνηθούν. Αυτό σημαίνει ότι ο ερευνητής έρχεται για πρώτη φορά σε επαφή με το υπό διερεύνηση θέμα και καλείται να το μελετήσει με τρόπο αφαιρετικό, έως ότου καταλήξει σε μία ικανοποιητική διερεύνηση αυτού. Ο ερευνητής οδηγείται από μία ειδική μελέτη, στη γενική διατύπωση δεδομένων.

Επιπλέον, αυτή η ερευνητική διαδικασία είναι δυναμική και αναδυόμενη, που σημαίνει ότι μπορεί να τροποποιείται και να μεταβάλλεται καθ' όλη τη διάρκειά της, από τις πληροφορίες και τα δεδομένα που συγκεντρώνει ο ερευνητής από τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Για το λόγο αυτό καλείται να είναι πάντα ευέλικτος, ώστε να προσεγγίσει το θέμα με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Ένα ακόμη γνώρισμά της είναι ότι η ανάλυσή της είναι πλαισιωμένη, γεγονός που σχετίζεται με το ότι οι ερευνητές θα πρέπει να έχουν γνώση του σημαντικού ρόλου που διαδραματίζουν και της σημαντικής επίδρασής τους. Για να έχει η ποιοτική έρευνα οικολογική εγκυρότητα, ο ερευνητής θα πρέπει να συλλέγει δεδομένα και πληροφορίες απευθείας από τους συμμετέχοντες στην έρευνα, να αλληλεπιδρά μαζί τους αποτελεσματικά, καταγράφοντας και ερμηνεύοντας οτιδήποτε είναι άξιο παρατήρησης.

Η ποιοτική έρευνα αποτελεί μια ερμηνευτική διαδικασία που σημαίνει ότι ο ερευνητής θα πρέπει να καταγράφει οτιδήποτε σημαντικό για το θέμα που μελετά και να το ερμηνεύσει σύμφωνα με τις εμπειρίες, τα βιώματα και το θεωρητικό του υπόβαθρο.

Τέλος, ένα πολύ σημαντικό γνώρισμα της ποιοτικής έρευνας είναι πως μέσω αυτής τα θέματα που μελετώνται προσεγγίζονται ολιστικά. Επιπλέον συνδέεται άμεσα με τη διαδικασία του αναστοχασμού, δίνοντας τη δυνατότητα στον ερευνητή να αναστοχάζεται σε όλες τις φάσεις της έρευνας και να αποκτά σημαντικές δεξιότητες και εφόδια.

### **4.3 Ποιοτική έρευνα και ηθική δεοντολογία**

Η δεοντολογία και η ηθική αποτελούν ζητήματα υψίστης σημασίας, που θα πρέπει να απασχολούν κάθε ερευνητή που διεξάγει μία έρευνα, ιδίως στην εκπαίδευση. Στην ποιοτική έρευνα ο ερευνητής καλείται να αντιμετωπίσει πολλές και διαφορετικές προκλήσεις, όπως τις προσωπικές του αρχές, τη δεοντολογία του επιστημονικού κλάδου στον οποίο ανήκει, τους διαφορετικούς συμμετέχοντες.

Σύμφωνα με τους Ίσαρη και Πουρκό (2015:88-93), οι κανόνες δεοντολογίας αναφέρονται σε ένα σύνολο κανόνων που ρυθμίζουν τις σχέσεις ανάμεσα στον ερευνητή και στα άτομα που εμπλέκονται στην ερευνητική διαδικασία.

Κατά συνέπεια, ο ερευνητής θα πρέπει να διακατέχεται από ηθική και να διαχειρίζεται με σεβασμό όλους τους συμμετέχοντες. Είναι σημαντικό επίσης να αναπτύσσει σχέση εμπιστοσύνης μαζί τους για να είναι αυθεντικοί, προσπαθώντας παράλληλα να διαφυλάξει τα προσωπικά τους δεδομένα, ώστε να μη δημιουργούνται καταστάσεις που

μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ανωνυμία τους. Η διασφάλιση των προσωπικών δεδομένων είναι υψίστης σημασίας (Ίσαρη και Πουρκός 2015:88-91). Αν και ο χαρακτήρας της ποιοτικής έρευνας είναι διερευνητικός, δεν πρέπει ο ερευνητής σε καμία περίπτωση να εκμεταλλεύεται τους συμμετέχοντες προκειμένου να αντλήσει πληροφορίες και στοιχεία που θα τον βοηθήσουν στην έρευνά του.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως ιδίως στην εκπαιδευτική έρευνα, όταν οι συμμετέχοντες είναι παιδιά, θα πρέπει ο ερευνητής να συμπεριφέρεται με τέτοιο τρόπο ώστε να σέβεται τις ανάγκες, τις ικανότητές τους, (Καλλινικάκη, 2010 από Ίσαρη και Πουρκός:92-93), την ηλικία τους καθώς επίσης και το αναπτυξιακό τους επίπεδο.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οδηγούμαστε με ασφάλεια στο συμπέρασμα πως η τήρηση των κανόνων δεοντολογίας αποτελεί ένα πολυσύνθετο, αλλά ιδιαίζουσας σημασίας θέμα, που θα πρέπει να απασχολεί τον ερευνητή καθ' όλη τη χρονική διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας.

#### **4.4 Σκόπιμη Δειγματοληψία**

Η δειγματοληψία αποτελεί μία άκρως σημαντική διαδικασία στην ποιοτική έρευνα. Στοχεύει στην εύρεση του κατάλληλου δείγματος (από το γενικό πληθυσμό) προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι σκοποί της έρευνας. Σύμφωνα με τους Ίσαρη & Πουρκός (2015), υπάρχουν αρκετά είδη δειγματοληψίας. Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε η σκόπιμη δειγματοληψία, η οποία σχετίζεται με τη στοχευμένη επιλογή των ατόμων που θα συμμετέχουν στην έρευνα, αλλά και τον χώρο στον οποίο θα διεξαχθεί η έρευνα.

Παράγοντες που διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην τελική επιλογή του δείγματος από τη πλευρά του θεραπευτή ήταν α) η φύση του θέματος που θέλουμε να μελετήσουμε σε σχέση με το διαθέσιμο πληθυσμό β) η διερεύνηση των δεξιοτήτων των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ώστε να καθοριστεί εάν μπορούν να ανταποκριθούν με επιτυχία στις ανάγκες του προγράμματος και να επωφεληθούν από αυτό και γ) το συγκεκριμένο και περιορισμένο ηλικιακό εύρος (4-6χρονών) σε σχέση με το γενικό πληθυσμό.

Η εκπαιδευτικός, αξιοποίησε την ιδιότητά της και τη δυνατότητα που έχει να εμπλέκεται ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία, με απώτερο σκοπό να κάνει παρατηρήσεις και να καταγράψει στοιχεία για το θέμα που επιθυμούμε να διερευνήσουμε στα πλαίσια της έρευνάς μας.



#### **4.4.1 Μέγεθος Δείγματος**

##### Αίθουσα Λογοθεραπείας

Για τις ανάγκες της έρευνας επιλέχθηκαν πέντε (5) αγόρια. Όλοι οι συμμετέχοντες ήταν παιδιά προσχολικής ηλικίας 4- 6 ετών. Πιο συγκεκριμένα δύο (2) από τα πέντε (5) αγόρια ήταν ηλικίας 4 χρονών, δύο (2) από τα πέντε (5) αγόρια ήταν ηλικίας πέντε (5) χρονών και ένα (1) ήταν 6 ετών.

Όλα είναι παιδιά ελληνικής καταγωγής, φοιτούν σε διαφορετικά δημόσια νηπιαγωγεία της Κορίνθου, παρουσιάζουν ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και γι' αυτό συμμετέχουν σε ειδικό πρόγραμμα (Λογοθεραπεία, Εργοθεραπεία, Ψυχοθεραπεία) σε Ιδιωτικό κέντρο Ειδικών Θεραπειών. Και τα πέντε (5) παιδιά έχουν φυσιολογικό δείκτη νοημοσύνης και έχουν τις ακόλουθες διαγνώσεις (από δημόσιους φορείς).

Δύο (2) από τα πέντε (5) αγόρια έχουν διαγνωστεί με γλωσσική καθυστέρηση και στοιχεία διάσπασης προσοχής και υπερκινητικότητα, ένα (1) παιδί παρουσιάζει Διαταραχή άρθρωσης και δυσκολίες στη κοινωνική αλληλεπίδραση, ένα (1) από αυτά παρουσιάζει υψηλής λειτουργικότητας αυτισμό και τέλος ένα (1) παιδί έχει διάγνωση απραξίας και διάσπαση προσοχής.

##### Σχολική Αίθουσα

Προκειμένου να ερευνηθεί το πρώτο ερευνητικό ερώτημα συμμετείχε ο συνολικός αριθμός των παιδιών της τάξης είκοσι δύο (22) παιδιά. Σ' αυτό το σημείο να τονίσουμε ότι ο αρχικός σχεδιασμός περιλάμβανε είκοσι πέντε (25) παιδιά όμως το χρονικό διάστημα που πήρε μέρος η έρευνα απουσίασαν τρία παιδιά, γιατί νοσηλεύονταν. Επομένως το τελικό δείγμα αποτελούνταν από δώδεκα (12) νήπια και δέκα (10) προνήπια, εκ των οποίων τα τέσσερα (4) κορίτσια και τα οχτώ (8) αγόρια είναι νήπια και πέντε (5) κορίτσια και πέντε (5) αγόρια είναι προνήπια.

Για τη διερεύνηση του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος χρησιμοποιήσαμε σαν δείγμα τα δώδεκα (12) παιδιά που παραμένουν στο ολοήμερο πρόγραμμα με την εκπαιδευτικό, που συμμετέχουν και στο πρωινό υποχρεωτικό πρόγραμμα και αποτελούν μέρος του ολοκληρωμένου δείγματος των είκοσι δύο (22) παιδιών. Το ολοήμερο τμήμα αποτελείται από οχτώ (8) αγόρια και τέσσερα (4) κορίτσια, εκ των οποίων δυο κορίτσια (2) και πέντε (5) αγόρια είναι νήπια και δυο κορίτσια (2) και τρία αγόρια (3) είναι προνήπια. Τα

παιδιά αυτά συμμετείχαν αποκλειστικά σε δραστηριότητες με ψηφιακά εργαλεία που σχετίζονταν με το θέμα που διερευνούσαμε με το συνολικό δείγμα της τάξης.

Από το συνολικό δείγμα, τα δεκαοχτώ (18) παιδιά από τα είκοσι δύο (22) είναι ελληνικής καταγωγής, τρία (3) αγόρια είναι από την Αλβανία και ένα (1) αγόρι είναι Ρομά. Τέσσερα (4) αγόρια έχουν διαγνωστεί με προβλήματα λόγου και στοιχεία διάσπασης προσοχής, όμως αυτό που παρατηρήσαμε με την έναρξη κιάλας της σχολικής χρονιάς είναι ότι ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών της τάξης παρουσιάζει προβλήματα άρθρωσης, περιορισμένο λεξιλόγιο, ελλειπείς κοινωνικές δεξιότητες και προβλήματα συμπεριφοράς. Μάλιστα μια μαθήτρια δεν μιλάει σχεδόν ποτέ σ'ότι και αν ρωτηθεί. Έξι (6) παιδιά ακόμα παρουσιάζουν έντονα προβλήματα συγκέντρωσης, υπερκινητικότητα και προβλήματα με την εκφορά του λόγου. Τέσσερα (4) από τα έξι ( 6 ) παιδιά παραμένουν στο ολόημερο και πήραν μέρος στην έρευνα με την αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων.

Το δείγμα λοιπόν που θα συμμετέχει στην έρευνα είναι ανομοιογενές και με πολλές ιδιαιτερότητες. Αυτές οι ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών ελήφθησαν υπόψη στο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων και πολλές δραστηριότητες τροποποιήθηκαν στην πορεία για να μπορούν να ανταποκριθούν στα ενδιαφέροντά των παιδιών και να τραβήξουν την προσοχή τους.

#### **4.5 Ερευνητικά εργαλεία συλλογής ποιοτικών δεδομένων**

Για τη συλλογή ποιοτικών δεδομένων, που θα οδηγήσουν στη καλύτερη κατανόηση του θέματος που επιδιώκουμε να μελετήσουμε στην εργασία μας, δημιουργήθηκαν τέσσερα ερευνητικά εργαλεία α) τρία (3) πρωτόκολλα παρατήρησης και β) μία (1) κλείδα παρατήρησης. Τα πρωτόκολλα αποτελούν φόρμες καταγραφής και συγκέντρωσης δεδομένων, όπου ο ερευνητής σημειώνει οτιδήποτε παρατηρεί.

Στα πρωτόκολλα επομένως που δημιουργήθηκαν, αναφέρονται αρχικά στοιχεία και πληροφορίες που σχετίζονται με το ρόλο του θεραπευτή και της εκπαιδευτικού, το περιβάλλον διεξαγωγής της έρευνας, τη χρονική διάρκεια της παρατήρησης, τις ημερομηνίες διεξαγωγής της έρευνας καθώς και τις θεματικές ενότητες πάνω στις οποίες σχεδιάστηκαν οι κατάλληλες δράσεις.

Κάθε ένα από τα τρία πρωτόκολλα αναφέρεται σε μία διαφορετική θεματική ενότητα (1) Σώμα και Διατροφή (2) Κύκλος Νερού (3) Φιλία / Διαφορετικότητα, και περιλαμβάνει την περιγραφή έξι (6) διαφορετικών δραστηριοτήτων (περιγραφικές) ανά

θεματική ενότητα, καθώς και τις (στοχαστικές), οι οποίες αποτελούν παρατηρήσεις του ερευνητή ανά δραστηριότητα σε σχέση με τους συμμετέχοντες της έρευνας.

Η κλειδα παρατήρησης που δημιουργήσαμε, βασίστηκε στο Μοντέλο Δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα των Binkley, et al., 2012. Σκοπός είναι να διερευνηθούν μέσω αυτής οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα για κάθε παιδί που συμμετέχει στην έρευνα, σε σχέση με τον τρόπο απόκρισής του στις δραστηριότητες.

Οι δεξιότητες που καταγράφονται στην κλειδα (Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλήματος, η Μεταγνώση, η Συνεργασία, η Επικοινωνία, ο Ψηφιακός Γραμματισμός) εντάσσονται σε τέσσερις (4) βασικές κατηγορίες: 1) Δημιουργία και Καινοτομία 2) Τρόποι Εργασίας 3) Εργαλεία Εργασίας 4) Διαβιώνοντας σε έναν Κόσμο.

Η κλειδα περιλαμβάνει ακόμη τρεις (3) διαφορετικές συνθήκες που εξετάζονται για κάθε δεξιότητα, καθώς επίσης και κριτήρια αξιολόγησης της επίδοσης και του τρόπου απόκρισης των παιδιών/ συμμετεχόντων στην έρευνα, με αριθμητική διαβάθμιση (από το 1 μέχρι το 4).

#### **4.6 Παρατήρηση**

Η παρατήρηση χαρακτηρίζεται σύμφωνα με τους Gall et al (2014) ως ένα πολύ σημαντικό εργαλείο της ποιοτικής έρευνας, αφού αποτελεί έναν από τους κύριους τρόπους παραγωγής και συλλογής δεδομένων. Ιδίως για τις εκπαιδευτικές έρευνες φαίνεται να αποτελεί μία από τις πιο ενδεδειγμένες μεθόδους που μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Ο ρόλος που διαδραματίζει ο ερευνητής κατά τη διεξαγωγή της έρευνας είναι ιδιάζουσας σημασίας για την εξέλιξη της έρευνας και μπορεί να είναι είτε συμμετοχικός, είτε αμέτοχος είτε μεταβαλλόμενος. Συμμετοχικός είναι ο παρατηρητής που εμπλέκεται και συμμετέχει ενεργά στις δραστηριότητες, αμέτοχος είναι εκείνος που δεν εμπλέκεται στις δραστηριότητες και επιλέγει να κρατά σημειώσεις κατά την έρευνα, ενώ ο μεταβαλλόμενος ρόλος δίνει τη δυνατότητα να παρατηρεί αρχικά χωρίς να συμμετέχει κι έπειτα να εμπλέκεται ενεργά. Στην τελευταία περίπτωση εξασφαλίζεται μια πιο αντικειμενική οπτική (Creswell, 2015:213-215).

Λόγω της φύσης της εργασίας μας και του θέματος που θέλουμε να διερευνήσουμε, ο ρόλος του ερευνητή επιλέχθηκε να είναι συμμετοχικός. Μέσω της συμμετοχικής παρατήρησης θα μπορέσουμε να καταγράψουμε, να μελετήσουμε και να αναλύσουμε καλύτερα τις συμπεριφορές των παιδιών σε σχέση με το περιβάλλον στο οποίο διεξάγεται η

έρευνα. Επιπλέον θα προσεγγίσουμε το θέμα που θέλουμε να μελετήσουμε απευθείας, μελετώντας τα παιδιά μέσα από το «φυσικό» τους χώρο.

#### **4.6.1**

##### **Σημειώσεις Πεδίου**

Στην έρευνά μας χρησιμοποιήθηκαν οι σημειώσεις πεδίου. Σύμφωνα με τον Creswell (2015:216-217) «οι σημειώσεις πεδίου είναι κείμενο που γράφεται από τον ερευνητή κατά τη διάρκεια της παρατήρησης σε μία ποιοτική μελέτη». Αποτελούν δεδομένα και στοιχεία που συλλέγονται μέσω της παρατήρησης και συμβάλλουν καθοριστικά στη καλύτερη κατανόηση του υπό διερεύνηση θέματος.

Οι σημειώσεις πεδίου που χρησιμοποιήθηκαν στην εργασία είναι περιγραφικές και στοχαστικές και εμπεριέχονται στα πρωτόκολλα παρατήρησης. Οι περιγραφικές αφορούν στη περιγραφή δραστηριοτήτων που δημιουργήθηκαν για τις ανάγκες της έρευνάς μας, ενώ οι στοχαστικές αφορούν στη καταγραφή σκέψεων, συμπεριφορών και γενικότερης ανταπόκρισης των παιδιών στις δραστηριότητες. Το πρωτόκολλο παρατήρησης αποτελεί «ένα έντυπο σχεδιασμένο από τον ερευνητή πριν τις συγκεντρώσεις δεδομένων που χρησιμοποιείται για να κρατούνται σημειώσεις κατά τη διάρκεια μιας παρατήρησης» (Creswell, 2015:213-215) αναφέρεται τέλος ο ρόλος του ερευνητή καθώς και ο χώρος διεξαγωγής της έρευνας.

## **4.7 Διεξαγωγή της έρευνας**

### **4.7.1 Χρονοδιάγραμμα και περιγραφή της έρευνας**

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το σχολικό έτος 2021-2022 και η διάρκειά της ήταν περίπου τέσσερις εβδομάδες. Συγκεκριμένα ξεκίνησε στις 15/11/21 και ολοκληρώθηκε στις 22/12/21.

Πραγματοποιήθηκε αρχικά εκτενής βιβλιογραφική ανασκόπηση, ώστε να προσεγγίσουμε το θέμα της εργασίας μας ολόπλευρα και ως απόρροια αυτής ανέκυψαν τα ερευνητικά μας ερωτήματα, τα οποία μας οδήγησαν τελικά στη διεξαγωγή και πραγματοποίηση της παρούσας έρευνας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε παράλληλο χρόνο από το θεραπευτή (Λογοθεραπεύτρια) και την εκπαιδευτικό (Νηπιαγωγό) σε πέντε (5) και είκοσι δύο (22) παιδιά αντίστοιχα (εκ των οποίων 12 παρακολουθούν το ολοήμερο πρόγραμμα και αποτέλεσαν δείγμα του 2<sup>ου</sup> ερευνητικού ερωτήματος).

Χώρος διεξαγωγής της έρευνας για τον θεραπευτή ήταν α) η αίθουσα λογοθεραπείας σε ιδιωτικό κέντρο ειδικών θεραπειών όπου εργάζεται, ενώ για την εκπαιδευτικό ήταν β) η σχολική αίθουσα δημόσιου νηπιαγωγείου στην Αθήνα όπου διδάσκει. Οι διαφορές που εντοπίζονται ανάμεσα στους δύο διαφορετικούς χώρους διεξαγωγής της έρευνας αναλύονται παρακάτω.

Α) Αίθουσα λογοθεραπείας: Η έρευνα (από το θεραπευτή) πραγματοποιήθηκε σε μία ευρύχωρη αίθουσα λογοθεραπείας, που είναι προστατευμένη από περιβαλλοντικούς θορύβους, με αρκετή ησυχία. Κατά την εφαρμογή των δραστηριοτήτων το περιβάλλον τροποποιήθηκε κατάλληλα ώστε να μην υπάρχουν πολλά και διαφορετικά ερεθίσματα στην αίθουσα που μπορούν να αποπροσανατολίσουν τα παιδιά από το στόχο. Οι δραστηριότητες εφαρμόστηκαν στη γωνιά της αίθουσας που τα μικρά σε ηλικία παιδιά αλληλεπιδρούν με το θεραπευτή (χαμηλό τραπεζάκι με χαμηλές καρέκλες). Ο θεραπευτής και το παιδί κάθονται αντικριστά. Η συνεδρία είναι ατομική, άρα μέσα στην αίθουσα βρίσκεται κάθε φορά ο θεραπευτής και ένα παιδί.

Β) Σχολική αίθουσα: Η έρευνα από την εκπαιδευτικό πραγματοποιήθηκε σε μια μεγάλη και φωτεινή σχολική τάξη ενός δημόσιου νηπιαγωγείου που είναι διαμορφωμένη σε κέντρα ενδιαφέροντος (γωνιές). Η εκπαιδευτικός προετοίμασε κατάλληλα τον χώρο για την πορεία της έρευνας, έκανε αλλαγές στην παρεούλα όταν χρειάστηκε να φέρει τον φορητό υπολογιστή στο κέντρο στην ολομέλεια και φρόντισε να έχει όλα τα απαραίτητα υλικά για την κάθε δραστηριότητα ώστε να τα περιεργαστούν τα παιδιά. Πολλές από τις δραστηριότητες πραγματοποιήθηκαν στη γωνιά της συζήτησης με όλα τα παιδιά και σε κάποιες τα παιδιά χωρίστηκαν σε ομάδες και εργάστηκαν στα τραπεζάκια τους, αρκετά από τα οποία βρίσκονται κοντά στο παράθυρο και ακούγονται όλοι οι θόρυβοι από τον δρόμο έξω από το νηπιαγωγείο.

Το πρόγραμμα που εφαρμόστηκε στους συμμετέχοντες της έρευνάς μας, περιλαμβάνει δραστηριότητες οι οποίες καλύπτουν τρεις (3) θεματικές ενότητες που είναι σύμφωνες με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών για το Νηπιαγωγείο (2014) και σχετίζονται με διάφορες μαθησιακές περιοχές (Γλώσσα, Μαθηματικά, Τέχνες, Φυσικές Επιστήμες Προσωπική και Κοινωνική Ανάπτυξη, Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών),. Παράλληλα, εμπλουτίστηκε με δραστηριότητες από το Εργαστήριο Δεξιοτήτων του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, ώστε να ερευνηθεί κατά πόσο οι δραστηριότητες αυτές

ανταποκρίνονται στις ανάγκες των παιδιών και ενισχύουν την ανάπτυξη των δεξιοτήτων σύμφωνα με το μοντέλο των Binkley et al (2012).

Η επιλογή και ο σχεδιασμός των δραστηριοτήτων έγινε πολύ προσεκτικά, ώστε να είναι εφικτό να χρησιμοποιηθούν κοινές δραστηριότητες σε όλο το δείγμα των παιδιών που συμμετείχε στην έρευνα μας. Απώτερος στόχος είναι να παρατηρηθεί και να καταγραφεί εάν και πώς καλλιεργούνται οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά καθώς και στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσχολικής ηλικίας.

## **Κεφάλαιο 5: Διεξαγωγή Δραστηριοτήτων Έρευνας**

### **5.1 1<sup>ο</sup> Πρόγραμμα ανάπτυξης δεξιοτήτων 21<sup>ου</sup> αιώνα**

«Σώμα δυνατό για έξυπνο μυαλό» (15/11-26/11)

Εφαρμόζουμε στη σχολική τάξη / αίθουσα λογοθεραπείας μια δραστηριότητα από τον τομέα του ΔΕΠΠΣ (2014) «Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Σπουδών» από τη μαθησιακή περιοχή Παιδί και Περιβάλλον που σχετίζεται με την Αγωγή Υγείας. Το πρόγραμμα που σχεδιάσαμε και θα αναπτύξουμε εμπλουτίστηκε με κατάλληλες δραστηριότητες από το Εργαστήριο Δεξιοτήτων του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής ΙΕΠ με σκοπό να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των μαθητών μας και έχει ως τίτλο «Σώμα δυνατό για έξυπνο μυαλό».

Η επιλογή των δραστηριοτήτων από τον εκπαιδευτικό και τον θεραπευτή έγινε πολύ προσεκτικά και με τέτοιο τρόπο, ώστε όλα τα παιδιά (τυπικά αναπτυσσόμενα και μη), να μπορούν να εμπλακούν ενεργά στις δραστηριότητες ανάλογα με τις ανάγκες τους, να καλλιεργήσουν δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα καθώς και να μεγιστοποιήσουν τις ήδη υπάρχουσες.

Στην πιλοτική δραστηριότητα που πραγματοποιήσαμε εφαρμόσαμε την ρουτίνα σκέψης Βλέπω, Σκέφτομαι, Αναρωτιέμαι, που προτείνεται από την εκπαιδευτική προσέγγιση Visible Thinking του Οργανισμού Project Zero της Παιδαγωγικής σχολής του Πανεπιστημίου του Harvard (<https://pz.harvard.edu/thinking-routines#CoreThinkingRoutines>) και έχει ως στόχο τα παιδιά να αναπτύξουν ποικίλες δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα, όπως τη συνεργασία μέσα από τη δημιουργία ομάδων και την επικοινωνία.

#### **5.1.1 Ρουτίνες Σκέψης**

Οι ρουτίνες σκέψης βοηθούν τα παιδιά να παρατηρούν και να οργανώνουν τη σκέψη τους. Μια ρουτίνα σκέψης είναι ένα σύνολο ερωτήσεων ή μια ακολουθία βημάτων που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία «σκαλωσιάς» για την υποστήριξή τους. Οι ρουτίνες σκέψης είναι ευέλικτες και έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να τις θυμούνται εύκολα τα παιδιά, να προκαλούν τη σκέψη, να τα ενθαρρύνουν να σκέφτονται κριτικά και να τα βοηθούν να σκεφτούν πέρα από το προφανές. Μέσω της πρακτικής τα παιδιά αρχίζουν να

χρησιμοποιούν περισσότερο τις ικανότητες της σκέψης τους και αναπτύσσουν συνήθειες του νου.

Βλέπω, Σκέφτομαι, Αναρωτιέμαι

- Τι βλέπεις;
- Τι σκέφτεσαι για αυτό;
- Τι σε κάνει να αναρωτιέσαι;

Αυτή η ρουτίνα σκέψης ενθαρρύνει τα παιδιά να κάνουν προσεκτικές παρατηρήσεις και να δίνουν στοχαστικές ερμηνείες. Ως εκπαιδευτικοί, αλλά και ως θεραπευτές, χρησιμοποιούμε την συγκεκριμένη ρουτίνα και τεχνική όταν θέλουμε τα παιδιά να σκεφτούν προσεκτικά, αλλά και να εστιάσουν την προσοχή τους σε συγκεκριμένες πληροφορίες, ή ακόμη όταν πρέπει να δουν συγκεκριμένα πράγματα με ένα πιο κριτικό και ολιστικό τρόπο. Ζητάμε από αυτά να παρατηρήσουν ένα αντικείμενο, μια εικόνα, και να μας πουν τι πιστεύουν ότι μπορεί να συμβεί. Ενθαρρύνουμε ακολούθως να υποστηρίξουν τις ερμηνείες τους χρησιμοποιώντας επιχειρήματα. Τα παιδιά αναρωτιούνται γύρω από το αντικείμενο ή το θέμα με το οποίο θα ασχοληθούμε στην τάξη και ενθαρρύνονται να σκέφτονται κριτικά.

### Εφαρμογή Πιλοτικής Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα

#### Η πυραμίδα της φυσικής δραστηριότητας

Αριθμός παιδιών: 20 (11 αγόρια και 9 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

#### Μαθησιακοί Στόχοι

- να συνεργάζονται αποτελεσματικά στα πλαίσια της ομάδας (και με το θεραπευτή),
- να κατανοήσουν την αξία της φυσικής δραστηριότητας,
- να αναλύσουν σωστά τις πληροφορίες που τους δίνονται και να οδηγούνται σε συμπεράσματα,
- να ενισχύσουν το λεξιλόγιό τους με νέες έννοιες.

Στη συγκεκριμένη δραστηριότητα, χωρίσαμε τα 20 από τα 25 παιδιά που ήταν στο σχολείο σε ομάδες σύμφωνα με τα φρούτα που έχουμε για να ορίζουμε τους υπεύθυνους



της τάξης και τους εξηγήσαμε ότι έχουμε κρύψει σε διαφορετικά σημεία για την κάθε ομάδα (κουζίνα, γωνιά παζλ, γωνιά ζωγραφικής) από τέσσερα κομμάτια που θα πρέπει να τα βρουν, να τα φέρουν στην παρεούλα και να τα βάλουν στη σωστή σειρά συνθέτοντας μια πυραμίδα. Οι ομάδες βρήκαν όλα τα κομμάτια και έφτιαξαν σωστά τις πυραμίδες από τη βάση στην κορυφή. Στη συνέχεια ζητήθηκε από την κάθε ομάδα να πει τι βλέπει με βάση τη ρουτίνα σκέψης «Βλέπω, Σκέφτομαι, Αναρωτιέμαι». Όλα τα παιδιά παρατήρησαν τις εικόνες προσεκτικά και τις περιέγραψαν με επιτυχία, είπαν τι κάνουν τα παιδιά στις εικόνες και τρία από τα παιδιά συσχέτισαν τις εικόνες με τον εαυτό τους και μας μίλησαν για δραστηριότητες που κάνουν στον ελεύθερο χρόνο τους.

Όταν όμως ρωτήθηκαν τι σκέφτονται γι' αυτό που βλέπουν και τι μας δείχνει αυτή η πυραμίδα οι απαντήσεις τους ήταν πάλι γύρω από τα παιδιά, τη μπάλα, το καράτε και έναν υπολογιστή που έδειχνε στην πυραμίδα, χωρίς να μπορέσουν να εστιάσουν στη φυσική άσκηση. Τους αναφέραμε πως ονομάζεται πυραμίδα της φυσικής δραστηριότητας και συζητήσαμε για τους αριθμούς που έχει πάνω. Τι μπορεί να θέλει να δείξει; Και σε αυτό το σημείο τα παιδιά δυσκολεύτηκαν αρκετά, μιας και είναι η πρώτη φορά που εφαρμόσαμε αυτή τη μέθοδο. Καταλήξαμε πως στη βάση δείχνει τις δραστηριότητες που μπορούμε να κάνουμε καθημερινά (κυνηγητό, περπάτημα από και προς το σχολείο, κουτσό) και τα περισσότερα παιδιά σηκώθηκαν και μας έδειξαν πως κάνουμε κουτσό.

Όσο ανεβαίνουμε στην πυραμίδα βλέπουμε τις δραστηριότητες που μπορούμε να κάνουμε αρκετές φορές την εβδομάδα (ποδόσφαιρο, χορός, καράτε, μπάσκετ) και στην κορυφή απεικονίζεται μια καθιστική δραστηριότητα που είναι ο υπολογιστής ή το κινητό τηλέφωνο που μπορούμε να την κάνουμε για λίγο, γιατί δεν μας δίνει δύναμη, ούτε χτίζουμε γερό σώμα κοιτάζοντας την οθόνη. Τα παιδιά συμφώνησαν ότι το να κάθεται στον υπολογιστή δεν είναι το ίδιο ευχάριστο με το κυνηγητό ή το κουτσό. Προκειμένου να εμπεδώσουν καλύτερα τη νέα γνώση, τα παιδιά έπαιξαν παντομίμα με τις δραστηριότητες της πυραμίδας. Ανέπτυξαν την δημιουργικότητά και την κριτική τους σκέψη τους αφού έπρεπε να σκεφτούν πως μέσα από την κίνηση χωρίς να μιλούν θα αναπαραστήσουν το μπάσκετ ή το χορό και τα υπόλοιπα έπρεπε να μαντέψουν σωστά (κριτική σκέψη) τι προσαθούσαν να μας δείξουν.

Την επόμενη ημέρα στην τάξη υπήρξε αναστοχασμός βλέποντας ξανά την πυραμίδα της φυσικής δραστηριότητας. Συζητήσαμε για τα οφέλη της γυμναστικής για το μυαλό και τα γερά κόκκαλα που θα έχουμε αν περπατάμε περισσότερο ή αν

χρησιμοποιούμε τις σκάλες, τι άλλο όμως μπορεί να είναι σημαντικό για να έχουμε δύναμη και ενέργεια; Τα παιδιά ανέφεραν το φαγητό, τους χυμούς, το γάλα και είπαμε ότι θα ασχοληθούμε τις επόμενες ημέρες με την υγιεινή διατροφή τώρα που μάθαμε τα μυστικά της γυμναστικής. Τέλος γυμναστήκαμε και δείξαμε στα παιδιά διατάσεις και ασκήσεις που μπορούμε να κάνουμε καθημερινά στο σχολείο αλλά και στο σπίτι.

### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Ο θεραπευτής παρουσιάζει σε κάθε ένα από τα παιδιά μια έγχρωμη εκτυπωμένη αφίσα με την πυραμίδα της φυσικής δραστηριότητας, η οποία απεικονίζει διάφορους τύπους άσκησης, καθώς και τη συχνότητα με την οποία θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση. Ζητείται στα παιδιά να παρατηρήσουν προσεκτικά την εικόνα και να περιγράψουν όλα όσα βλέπουν. Εφαρμόζοντας τη ρουτίνα σκέψης ενθαρρύνονται συνεχώς να πουν τι βλέπουν, τι σκέφτονται και τι αναρωτιούνται γύρω από το θέμα που τους δίνεται, παρουσιάζοντας τα επιχειρήματά τους.

Τα έντονα χρώματα της εικόνας αλλά και το γεγονός ότι στα επίπεδα της πυραμίδας υπάρχουν παιδιά και ένας υπολογιστής προσελκύει το ενδιαφέρον τους. Κάθε παιδί δίνει έμφαση σε κάτι διαφορετικό. Με την κατάλληλη καθοδήγηση από το θεραπευτή περιγράφουν επιτυχώς κάποιες ενέργειες που βλέπουν στην εικόνα (παίζουν κυνηγητό, μπάλα καράτε κλπ.). Τρία από τα πέντε παιδιά χρησιμοποιούν κατάλληλο λεξιλόγιο για να εκφράσουν τις ιδέες τους και συσχετίζουν τις δραστηριότητες με αυτές που επιλέγουν τα ίδια στον ελεύθερο χρόνο τους. Δύο από τα πέντε, εστιάζουν σε πληροφορίες μη σχετικές με το θέμα (π.χ. χρώματα της πυραμίδας). Όταν οι μαθητές καλούνται να σχολιάσουν τι σκέφτονται για την πυραμίδα, οι απαντήσεις τους κινούνται γύρω από τα παιδιά και τον υπολογιστή χωρίς να μπορούν να εστιάσουν στο ζητούμενο, δηλαδή τη φυσική δραστηριότητα. Τελικά όλοι συμφωνούν ότι το παιχνίδι είναι πολύ πιο ενδιαφέρον από το να κάθεται μπροστά στον υπολογιστή.

### 1<sup>η</sup> Δραστηριότητα: «Μάντεψε το φρούτο / λαχανικό»

Αριθμός παιδιών: 18(10 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να κάνουν υποθέσεις,
- να προσπαθήσουν να δώσουν λύση σ' ένα πρόβλημα,
- να συνθέσουν τις πληροφορίες που θα τους δοθούν,
- να κάνουν χρήση κατάλληλων στοιχείων για να περιγράψουν φρούτα και λαχανικά.

#### Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα

Χωρίσαμε τα παιδιά σε ομάδες των τριών, σε κάθε ομάδα έπρεπε να υπάρχει τουλάχιστον ένα προνήπιο ώστε να παρακινηθεί από τα μεγαλύτερα να βρει ένα στοιχείο για να περιγράψει το φρούτο που θα επέλεγε. Η κάθε ομάδα έβγαине έξω από την τάξη και έπρεπε να σκεφτεί και να συμφωνήσει τρία στοιχεία που θα βοηθούσαν τα παιδιά να μαντέψουν σωστά το φρούτο που είχαν επιλέξει. Στη συνέχεια στην ολομέλεια, έλεγαν το πρώτο στοιχείο, μετά το δεύτερο και το τρίτο αν χρειαζόταν (τις περισσότερες φορές έβρισκαν στο δεύτερο στοιχείο το φρούτο).

Ενδεικτικά παραδείγματα από τις περιγραφές των παιδιών: 1<sup>η</sup> ομάδα: Είναι στρογγυλό, έχει φύλλο, είναι πορτοκαλί (το πορτοκάλι), 2<sup>η</sup> ομάδα: Είναι πορτοκαλί μέσα, τρώγεται το καλοκαίρι, έχει κουκούτσια (το πεπόνι). Ο Α. που είναι παιδί με ΔΕΠ-Υ ήθελε να βγαίνει έξω με όλες τις ομάδες και να διαλέγει φρούτο και η Α. που δεν μιλάει σχεδόν καθόλου ήθελε μόνο να παρατηρεί χωρίς να συμμετέχει στη δημιουργία παρά την παρότρυνση και την θετική ενίσχυση.

#### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Ο θεραπευτής και το παιδί κάθονται στο τραπέζι για να παίξουν το παιχνίδι στο κεφάλι το έχω. Φορούν μία πλαστική κορδέλα γύρω από το κεφάλι και πάνω σε αυτή τοποθετείται μία κάρτα (είτε φρούτο είτε λαχανικό). Το παιδί πρέπει να μαντέψει το φρούτο που είναι (και έχει στο κεφάλι του) και το ίδιο πρέπει να κάνει και ο θεραπευτής στη συνέχεια. Αρχικά παρουσιάζονται κατάλληλα περιγραφικά στοιχεία από το θεραπευτή (όπως Είναι στρογγυλό, πορτοκαλί, έχει πράσινα φύλλα, το τρώμε το χειμώνα, μπορούμε να

κάνουμε με αυτό χυμό. Τι είσαι?). Όλα τα παιδιά είναι πρόθυμα να συμμετέχουν στη δραστηριότητα αυτή, κάθονται στη καρέκλα τους και ακούν προσεκτικά τις οδηγίες που τους δίνονται.

Τέσσερα στα πέντε παιδιά έχουν κατανοήσει πλήρως τι πρέπει να κάνουν και προσπαθούν να συνθέσουν τις πληροφορίες και να μαντέψουν ποιο φρούτο ή λαχανικό είναι. Ένα μόνο παιδί δεν κατανόησε τις οδηγίες, ακόμη και αν έγιναν πολλές προσπάθειες από το θεραπευτή κι έτσι δεν ολοκλήρωσε τη δραστηριότητα. Όταν έρχεται η σειρά τους να περιγράψουν, μόνο δύο από τα πέντε παιδιά ανταπεξέρχονται με επιτυχία κάνοντας χρήση ενός ή δύο περιγραφικών στοιχείων μετά από καθοδήγηση. (Ενδεικτικό παράδειγμα θεραπευτής: Τώρα είναι η σειρά μου να μαντέψω το φρούτο ή το λαχανικό που έχεις σκεφτεί. Μπορείς να μου πεις πως είναι; Παιδί: Είναι κόκκινο (1 στοιχείο). Θεραπευτής: Τι άλλο γνωρίζεις και μπορείς να μου πει γι' αυτό; Σκέψου λίγο ακόμη. Παιδί: Είναι κόκκινο και το βάζουμε στη σαλάτα (ντομάτα).

## **2η Δραστηριότητα:** «Συνθέτουμε την πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής»

Αριθμός παιδιών: 19 (11 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να συνεργάζονται αποτελεσματικά με τα μέλη της ομάδας τους για την εκτέλεση ενός κοινού σκοπού,
- να σκέφτονται κριτικά ως προς την ποσότητα και την ποιότητα των τροφών που καταναλώνουν,
- να ενισχύσουν το λεξιλόγιό τους με νέες έννοιες.

### Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα

Ξεκινήσαμε παρακολουθώντας το βίντεο όπου γνωρίσαμε τις διαφορετικές ομάδες τροφίμων και τι προσφέρουν στον οργανισμό μας. Στη συνέχεια δείξαμε στα παιδιά την πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής. Τους εξηγήσαμε ότι οι επιστήμονες και όσοι ασχολούνται με την υγιεινή διατροφή έχουν φτιάξει αυτή την πυραμίδα για να γνωρίζουμε όλοι τι μπορούμε να τρώμε και πόσο συχνά. Είδαμε τι υπάρχει στη βάση της και τα παιδιά μας είπαν πότε τρώνε από αυτές τις τροφές αν τις βάζουν στο πρωινό ή το μεσημεριανό τους.

Μιλήσαμε και για τα επόμενα επίπεδα και εστίασαμε τη συζήτηση στα ανθυγιεινά τρόφιμα στην κορυφή και είπαμε ότι θα πρέπει να τα αποφεύγουμε. Έπειτα είχαμε κόψει εικόνες με τρόφιμα από όλες τις ομάδες και ζητήσαμε από κάθε παιδί να διαλέξει μια εικόνα, μετά τους παρακινήσαμε να φτιάξουν ομάδες με τους συμμαθητές τους που κρατούσαν τρόφιμα από την ίδια ομάδα ( π. χ φρούτα-λαχανικά μια ομάδα, γάλα-γιαούρτι-τυρί δεύτερη ομάδα ).

Αφού έφτιαξαν τις ομάδες τους που δεν δυσκολεύτηκαν καθόλου να τις σχηματίσουν σωστά και υπήρξε επικοινωνία μεταξύ τους, έκατσαν στα τραπέζια με τις ομάδες που είχαν σχηματίσει και ζωγράρισαν τα τρόφιμα σύμφωνα με το χρώμα που έχουν. Σ' αυτό το σημείο αντάλλαξαν απόψεις τα μέλη της ομάδας για το σωστό χρώμα που έπρεπε να βάψουν το τρόφιμο. Όταν όλοι τελείωσαν, τους περίμενε στην παρεούλα μια κενή πυραμίδα.

Τα παιδιά κλήθηκαν να αποφασίσουν με ποια σειρά οι ομάδες θα κολλούσαν τις εικόνες τους ώστε να συνθέσουν σωστά την πυραμίδα της διατροφής. Μια ομάδα τη φορά ερχόταν μπροστά και κολλούσε τις τροφές της ομάδας στο σωστό επίπεδο. Όλα τα παιδιά ανταποκρίθηκαν με επιτυχία στους στόχους που είχαμε θέσει και μια όμορφη πυραμίδα από τα χεράκια τους στόλισε την τάξη μας. Ακόμα και παιδιά που ίσως να μπερδευόνταν, αν έπρεπε ατομικά να τη συμπληρώσουν, με τη βοήθεια της ομάδας τους τα κατάφεραν.

#### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Τα παιδιά παρακολουθούν ένα ολιγόλεπτο βίντεο το οποίο παρουσιάζει τις ομάδες τροφίμων. Έτσι, μαθαίνουν για τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα φρούτα, τα λαχανικά τα όσπρια καθώς και τι προσφέρουν στον οργανισμό μας. Όλα τα παιδιά είναι χαρούμενα που θα δουν βίντεο στον υπολογιστή, κάθονται ήσυχα στη καρέκλα τους ακούνε το θεραπευτή και παραμένουν ήσυχα. Ο θεραπευτής συχνά διακόπτει το βίντεο και ενθαρρύνει τα παιδιά να κατονομάσουν τις έννοιες που παρουσιάζονται. Εισάγει τις έννοιες υγιεινό και ανθυγιεινό. Συζητάμε για το τι μας αρέσει να τρώμε (από διάφορες κατηγορίες), λέμε αν αυτές οι επιλογές κάνουν καλό ή όχι στην υγεία μας. Μόνο δύο από τα πέντε παιδιά γνωρίζουν την υγιεινή διατροφή και μπορούν στο τέλος να αναφέρουν τα χαρακτηριστικά της, να χρησιμοποιούν κατάλληλο λεξιλόγιο και να κατατάσσουν τα τρόφιμα σε υγιεινά

και μη υγιεινά. Τα υπόλοιπα παιδιά δυσκολεύτηκαν ιδιαίτερα σε αυτή τη δραστηριότητα, αν και απόλαυσαν το βίντεο και το παρακολούθησαν μέχρι τέλους.

**3η Δραστηριότητα:** «Χρήση ψηφιακού παιχνιδιού- Συνθέτω δύο μεσημεριανά μενού»

Αριθμός μαθητών: 12 (8 αγόρια και 4 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να έρθουν σ' επαφή με τις Νέες Τεχνολογίες,
- να νιώσουν ικανοποίηση με το αποτέλεσμα τους,
- να επιχειρηματολογήσουν για τις διατροφικές επιλογές τους.

**Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα**

Σ' αυτή τη δραστηριότητα θα γίνει χρήση του ψηφιακού παιχνιδιού « Ετοίμασε το μεσημεριανό μενού» μόνο με το δείγμα των δώδεκα παιδιών που παραμένουν στο ολόημερο. Τα παιδιά θα πρέπει να διαλέξουν από μια ποικιλία τροφών για να φτιάξουν δυο διαφορετικά μεσημεριανά μενού. Όλα είναι αρκετά εξοικειωμένα με τη χρήση του ποντικιού από προηγούμενες δραστηριότητες. Με τη χρήση του σύρε- άφησε πρέπει να διαλέξουν και να αφήσουν τα τρόφιμα ώστε να φτιάξουν δυο ολοκληρωμένα μενού με σαλάτα, κρέας ή ψάρι, ζυμαρικό και γλυκό ή φρούτο. Τα περισσότερα από τα παιδιά έκαναν υγιεινές επιλογές και έβαλαν σαλάτα στο μενού τους, γάλα και φρούτα, τα έξι παιδιά αποφάσισαν να φτιάξουν ένα υγιεινό και ένα ανθυγιεινό μενού κάνοντας τις σωστές επιλογές αναπτύσσοντας ακόμα περισσότερο την κριτική τους σκέψη. Τέσσερα από τα παιδιά, δεν έβαλαν σαλάτα ή μπέρδεψαν υγιεινά και ανθυγιεινά τρόφιμα. Όσο ένα παιδί τοποθετούσε τα τρόφιμα, μου έκανε εντύπωση ότι οι συμμαθητές του που είχαν τελειώσει τη δραστηριότητα ήθελαν να τον παρακολουθούν καθώς έφτιαχνε το δικό του μενού.

Η δραστηριότητα χρειάστηκε δυο μέρες για να πραγματοποιηθεί αφού έχουμε μόνο έναν υπολογιστή στην τάξη μας και τα παιδιά που δεν ασχολήθηκαν με το ψηφιακό παιχνίδι την πρώτη μέρα δυσανασχέτησαν και ήθελαν και εκείνα να συμμετέχουν.

**Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία**

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Σ' αυτή τη δραστηριότητα θα γίνει χρήση του ψηφιακού παιχνιδιού <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3488> «Ετοίμασε το

μεσημεριανού μενού». Όλα τα παιδιά είναι πολύ χαρούμενα που θα παίξουν ένα παιχνίδι στον υπολογιστή και ανυπομονούν να ξεκινήσουν. Ακούνε πολύ προσεκτικά τις οδηγίες που τους δίνονται και συμμετέχουν ενεργά αναπτύσσοντας πολύ καλή αλληλεπίδραση με το θεραπευτή. Καλούνται λοιπόν να δημιουργήσουν δύο μεσημεριανά μενού, επιλέγοντας ανάμεσα σε αρκετές επιλογές που τους δίνονται, και να χρησιμοποιήσουν το ποντίκι για να μεταφέρουν τις εικόνες μέσα σε ένα ειδικό πλαίσιο, με τη μέθοδο σύρε και άφησε.. Στη συνέχεια θα συζητήσουν με το θεραπευτή τι περιλαμβάνει το μενού τους, αν οι επιλογές τους είναι υγιεινές και γιατί τις επέλεξαν.

Μόνο τρία από τα πέντε παιδιά έκαναν υγιεινές επιλογές. Ένα από τα πέντε, έβαλε μέσα στα πλαίσια όλα τα αγαπημένα του φαγητά από τις επιλογές που του δίνονταν. Ένα παιδί δυσκολεύτηκε πολύ στη χρήση του ποντικιού σε αυτή τη δραστηριότητα και χρειάστηκε καθοδήγηση.

**4<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** «Το πιάτο της διατροφής σε φύλλο εργασίας»

Αριθμός παιδιών: 18( 10 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη επιλέγοντας τις σωστές τροφές για να δημιουργήσουν ένα υγιεινό μεσημεριανό,
- να εκφραστούν χρησιμοποιώντας κατάλληλο λεξιλόγιο,
- να αποδεχτούν τις διαφορετικές απόψεις,
- να νιώσουν αποδοχή και ικανοποίηση μέσα από την παρουσίαση εργασιών τους.

Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα

Την επόμενη μέρα, τα δεκαοχτώ παιδιά που βρίσκονταν στο σχολείο ζωγράφισαν το μεσημεριανό τους, τι απολαμβάνουν να τρώνε και μετά το παρουσίασαν στους φίλους τους. Μέσα από την παρουσίαση τα παιδιά επικοινωνούν τις ιδέες τους με τους συμμαθητές τους και νιώθουν περισσότερη αυτονομία. Επίσης κατανοούν ότι οι άλλοι μπορεί να έχουν διαφορετικές προτιμήσεις και δεν αρέσουν σε όλους τα ίδια πράγματα. Οι εργασίες δεκατεσσάρων παιδιών περιλάμβαναν υγιεινές επιλογές. Στα περισσότερα πιάτα είδαμε ζυμαρικά και σαλάτα, ένα παιδί έφτιαξε πίτσα με λαχανικά και χρώματα όπως χαρακτηριστικά είπε και επτά από τα παιδιά έβαλαν φρούτο και ψωμί στις εργασίες τους

Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 10 λεπτά

Ο θεραπευτής μοιράζει σε κάθε ένα από τα παιδιά ένα εκτυπωμένο φύλλο εργασίας το οποίο απεικονίζει ένα πιάτο και μαχαιροπίρουνα. Έπειτα ζητά να ζωγραφίσουν μέσα σε αυτό το αγαπημένο τους μεσημεριανό φαγητό που τρώνε στο οικογενειακό τραπέζι κι έπειτα να το παρουσιάσουν. Σκοπός της δραστηριότητας αυτής είναι να δράσουν αυτόνομα και να επικοινωνήσουν τις ιδέες τους.

Σε όλα τα παιδιά αρέσει πολύ η ζωγραφική κι έτσι συμμετέχουν ενεργά και με μεγάλο ενδιαφέρον στη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Μόνο τρία από τα πέντε παιδιά κάνουν υγιεινές επιλογές και τα υπόλοιπα ζωγραφίζουν πίτσα, σοκολάτα, πίτα. Όλα τα παιδιά παρουσιάζουν με χαρά τα πιάτα τους στον θεραπευτή, ανυπομονούν να δουν και τη δική του αγαπημένη επιλογή, κάνοντας χρήση κατάλληλου λεξιλογίου. Όλα τα παιδιά συμφωνούν στο τέλος ότι δεν έχουμε όλοι τις ίδιες προτιμήσεις.

**5<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** «Το καπέλο της διατροφής»

Αριθμός παιδιών: 19 (11 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να ακολουθήσουν τους κανόνες του παιχνιδιού,
- να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη διαχωρίζοντας υγιεινές και ανθυγιεινές τροφές.

**Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα**

Παρουσιάζουμε στα δεκαεννιά παιδιά ένα καπέλο που έχει μέσα έγχρωμες εικόνες με υγιεινά και ανθυγιεινά τρόφιμα εξηγούμε ότι θα βάλουμε μουσική και θα πρέπει το καπέλο να περνάει από χέρι σε χέρι, μόλις η μουσική σταματήσει το παιδί που κρατάει το καπέλο θα βγάλει μια κάρτα και θα πρέπει να πει αν το τρόφιμο είναι υγιεινό ή όχι. Όλα ενθουσιάστηκαν μ' αυτό το παιχνίδι, ακόμα και ο Α. παιδί με ΔΕΠΥ που σχεδόν ποτέ δεν μπορεί να συμμετάσχει μέχρι το τέλος μια δραστηριότητας. Συμμετείχε με ενδιαφέρον και δεν έφυγε από τη θέση του. Μόλις άρχισε το παιχνίδι, το καπέλο σταμάτησε στον Β. που σήκωσε το ψωμί και είπε ότι είναι ανθυγιεινό τρόφιμο με τα υπόλοιπα παιδιά να διορθώνουν



και να του λένε να κοιτάξει την πυραμίδα που φτιάξαμε και που βρισκόταν αρκετά μακριά μας. Δυο ακόμα παιδιά ενώ σήκωσαν υγιεινά τρόφιμα είπαν ότι είναι ανθυγιεινά.

Δέκα παιδιά σήκωσαν την εικόνα και αφού έλεγαν τι είναι, συζητούσαν για το που βρίσκεται στην πυραμίδα. Στη διάρκεια του ολοήμερου πέντε παιδιά ζήτησαν το κάπελο και τις εικόνες και έπαιξαν μόνοι τους χωρίς μουσική το παιχνίδι, μόνο που αυτή τη φορά όποιος το έβρισκε σωστά κέρδιζε την κάρτα. Τα παιδιά εξέφρασαν τις ιδέες τους, επικοινωνήσαν, λειτούργησαν αυτόνομα χωρίς τη βοήθεια μου, αρίθμησαν τις κάρτες τους και πρωτοτύπησαν δημιουργώντας το δικό τους παιχνίδι.

#### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Η δραστηριότητα αυτή δεν πραγματοποιήθηκε σε ατομικό επίπεδο στην αίθουσα λογοθεραπείας, καθώς συμφωνήσαμε πως τα μαθησιακά αποτελέσματα θα ήταν καλύτερα εάν πραγματοποιηθεί στα πλαίσια μιας μεγάλης ομάδας.

**6<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** «Φτιάχνω τη δική μου πυραμίδα διατροφής»

Αριθμός μαθητών: 12 (8 αγόρια και 4 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους με νέες έννοιες,
- να έρθουν σε επαφή με τα τρόφιμα, να τα αναγνωρίζουν και να ξεχωρίζουν τις υγιεινές από τις ανθυγιεινές τροφές,
- να αναγνωρίζουν την αξία των τροφών και τη σημασία τους στη διατροφή.

#### Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα

Ήρθε η ώρα να φτιάξουμε και ψηφιακά την πυραμίδα της διατροφής. Δυο παιδιά κάθονται στην γωνιά του υπολογιστή και τους εξηγούμε ότι θα πρέπει να μετακινήσουν τις τροφές στο σωστό επίπεδο της πυραμίδας. Η εκπαιδευτικός τους εξηγεί πως αυτό θα γίνει με τη μέθοδο σύρε κι άφησε και δείχνει τον τρόπο. Αρχικά ονομάζουμε τα τρόφιμα και στη συνέχεια τα παιδιά τα τοποθετούν δικαιολογώντας την επιλογή τους. Η Α., ο Κ. και η Ρ. σαν προνήπια, χρειάστηκαν αρκετή βοήθεια με το ποντίκι τοποθέτησαν όμως σωστά τις τροφές και όταν ένιωσαν ότι το κατάλαβαν μου είπαν ότι ήθελαν να χειριστούν το ποντίκι μόνοι τους. Την επόμενη μέρα επειδή δεν πρόλαβαν όλοι, τα παιδιά που είχαν παίξει με ρωτούσαν συνέχεια αν μπορούν να ξαναφτιάξουν την πυραμίδα και κάποια παιδιά όπως ο Γ. και ο Α. (νήπια) την έφτιαξαν και σαν ζευγάρια συνεργατικά.

## Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Ο θεραπευτής ανακοινώνει στα παιδιά πως θα χρησιμοποιήσουν τον υπολογιστή για να παίξουν ένα ακόμη παιχνίδι. Χρησιμοποιώντας ψηφιακό λογισμικό και μπαίνοντας στο σύνδεσμο <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3685>, θα φτιάξουν τη δική τους διατροφική πυραμίδα και θα τοποθετήσουν τα τρόφιμα στη πυραμίδα ανάλογα με τη διατροφική τους αξία. Όλα τα παιδιά συμμετέχουν πρόθυμα. Πρώτα γίνεται η κατονομασία όλων των τροφίμων. Μετά, με τη μέθοδο σύρε κι άφησε τα παιδιά μετακινούν τα αντικείμενα στη σωστή θέση, αιτιολογώντας. Δυο παιδιά δυσκολεύτηκαν με τη χρήση του ποντικιού όμως τελικά τα κατάφεραν με τη βοήθεια του θεραπευτή.

### **5.2 2<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Ανάπτυξης δεξιοτήτων 21<sup>ου</sup> αιώνα**

Ο κύκλος του νερού - θησαυρού (29/11-10/12)

Οι δραστηριότητες που θα αναπτύξουμε σ' αυτή τη θεματική ενότητα σχετίζονται με τις φυσικές επιστήμες και το περιβάλλον. Τα μικρά παιδιά είναι από τη φύση τους περίεργα και τους αρέσει πολύ να παρατηρούν και να κάνουν ερωτήσεις για τον κόσμο γύρω τους. Αναμφισβήτητα, το νερό αποτελεί ένα θέμα πολύ οικείο και γνώσιμο στα παιδιά. Αυτό μας δίνει την ευκαιρία και τη δυνατότητα να διεξάγουμε πειράματα αλλά και να πραγματοποιήσουμε ποικίλες δραστηριότητες που συνδέονται με όλες τις μαθησιακές περιοχές του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για το Νηπιαγωγείο (2014).

Μέσα από την διερεύνηση του νερού, τα παιδιά μπορούν να προσεγγίσουν γνώσεις που συνδέονται με τις Τέχνες, τις Φυσικές Επιστήμες, την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, την Τεχνολογία, τα Μαθηματικά και την Γλώσσα. Η επιλογή των δραστηριοτήτων και σε αυτή τη θεματική ενότητα, έγινε πολύ προσεκτικά, ώστε όλοι οι μαθητές (τυπικά αναπτυσσόμενοι και μη), να μπορούν να εμπλακούν ενεργά στις δραστηριότητες και ανάλογα με τις ανάγκες τους, να καλλιεργήσουν δεξιότητες αλλά και να μεγιστοποιήσουν τις ήδη υπάρχουσες.

Οι δραστηριότητες που εφαρμόστηκαν προσεγγίζονται διαθεματικά, έχοντας ως γνώμονα τις αρχές του ΑΠΣ- ΔΕΠΠΣ του Νηπιαγωγείου (2014). Συνεπώς, δίνεται έμφαση στην αυτενέργεια των νηπίων, σε δραστηριότητες που έχουν νόημα γι' αυτά, χρησιμοποιώντας

παράλληλα τις τεχνολογίες ως μέσο διερεύνησης, ανακάλυψης και ενσωμάτωσης της νέας γνώσης.

### **5.2.1 Διαθεματική Προσέγγιση της γνώσης**

Η διαθεματική προσέγγιση δίνει τη δυνατότητα στα παιδιά να συγκροτήσουν ένα ενιαίο σύνολο γνώσεων και δεξιοτήτων, μια ολιστική αντίληψη της γνώσης που τους επιτρέπει να προσεγγίζουν θέματα των επιστημών τα οποία συνδέονται μεταξύ τους καθώς και με ζητήματα της καθημερινής ζωής. Η ενοποίηση του περιεχομένου διδασκαλίας που γίνεται με την διαθεματική προσέγγιση δεν αποτελεί ένωση των γνώσεων, αλλά μια διερεύνηση από διαφορετικές οπτικές του γνωστικού αντικειμένου. Η επιτυχία στην κατάκτηση της γνώσης προϋποθέτει την εφαρμογή ερευνητικών, συνεργατικών μεθόδων διδασκαλίας όπως η μέθοδος επίλυσης προβλήματος και η βιωματική επικοινωνιακή μέθοδος. Η μάθηση μέσω της εμπειρίας συνεπάγεται την ενεργό συμμετοχή των παιδιών, τη σύνδεση διαφορετικών μαθησιακών περιοχών καθώς και τη σύνδεση του σχολείου με τη ζωή των παιδιών στον έξω κόσμο (Ματσαγγούρας, 2002).

**1<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** Παρακολούθηση βίντεο για τον Κύκλο του Νερού

Αριθμός παιδιών: 19 (11 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να εκφράσουν και να διατυπώσουν τις σκέψεις τους γύρω από το θέμα που τους παρουσιάζεται,
- να ακούσουν με προσοχή τις νέες πληροφορίες,
- να παρακολουθήσουν ένα μικρό βίντεο και να το σχολιάσουν,
- να αξιοποιήσουν τις πρότερες γνώσεις τους και να ενσωματώσουν νέες, ώστε να κατανοήσουν το φαινόμενο του κύκλου του νερού,
- να γνωρίσουν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως διερευνητικό εργαλείο και ως μέσο μάθησης.

**Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα**

Το έναυσμα για να αρχίσει η διερεύνηση δόθηκε από τον Α. ο οποίος μας είπε ότι ήταν στεναχωρημένος γιατί δεν πήγε στην προπόνηση ποδοσφαίρου του χθες, που έβρεχε. Η εκπαιδευτικός ρωτάει τα παιδιά πως δημιουργείται η βροχή για να ξεκινήσει η

επεξεργασία του θέματος και να διερευνήσει τι γνωρίζουν τα παιδιά για το θέμα. Η Ι. μας λέει ότι τη βροχή την στέλνει ο Θεός από τον ουρανό όταν κλαίει, ο Λ. δεν συμφωνεί και αναφέρει ότι τα σύννεφα γίνονται βαριά από τις σταγόνες και τότε βρέχει και ο Β. αναφέρει ότι η βροχή έρχεται από τις σταγόνες όταν κάνει κρύο. Η εκπαιδευτικός καταγράφει τις απόψεις τους και τους δείχνει ένα μικρό βίντεο. <https://www.youtube.com/watch?v=StPobH5ODTw>. Το βίντεο δεν έχει λόγια οπότε παροτρύνουμε τα παιδιά να περιγράψουν όσα βλέπουν. Εστιάζουμε την προσοχή των παιδιών στον ήλιο και αναφέρουμε τον όρο εξάτμιση. Συζητάμε για το πόσο σημαντικό είναι να γεμίζουν ξανά τα ποτάμια και οι θάλασσες με νερό και για τον άνθρωπο και για τα ζώα και ότι η διαδικασία που παρακολουθήσαμε επαναλαμβάνεται και ονομάζεται ο Κύκλος του Νερού.

#### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Με αφορμή τις βροχερές μέρες που διανύαμε κατά το μήνα Νοέμβρη, ο θεραπευτής παρουσιάζει στα παιδιά το ημερολόγιο με τους μήνες και τις εποχές. Αναφέρει σε κάθε ένα από τα παιδιά ξεχωριστά πως ο Νοέμβρης είναι ένα από τα τρία παιδιά του φθινοπώρου, το οποίο φέρνει μαζί του πολλές βροχές. Στη συνέχεια όλα τα παιδιά ρωτούνται εάν ξέρουν τι σημαίνει ο όρος βροχή και πώς αυτή δημιουργείται. Και τα πέντε παιδιά δηλώνουν στο θεραπευτή πως γνωρίζουν τι σημαίνει βροχή, δίνοντας απαντήσεις όπως: είναι νερό, είναι νερό που πέφτει από τον ουρανό, ότι βρέχει όταν κάνει κρύο, βρέχει από τα σύννεφα, πέφτει. Μόνο ένα παιδί γνωρίζει και μπορεί να περιγράψει πως δημιουργείται, λέγοντας πως το έχει κάνει στο σχολείο, ενώ τα υπόλοιπα όχι.

Έπειτα ο θεραπευτής εξηγεί στα παιδιά πως θα παρακολουθήσουν ένα σύντομο βίντεο για το κύκλο του νερού. Αρκετά συχνά διακόπτει την παρακολούθηση του βίντεο ώστε να παροτρύνει τα παιδιά να περιγράψουν όσα βλέπουν.

Σε κάποιες περιπτώσεις που τα παιδιά δυσκολεύονταν δείχνει και περιγράφει ο ίδιος, τονίζοντας λέξεις κλειδιά όπως ήλιος, εξάτμιση. Στο τέλος, παρουσιάζει σε κάθε παιδί εικόνα με τον κύκλο του νερού, αναφέροντας με απλά λόγια τη διαδικασία συζητώντας μαζί τους για το πόσο σημαντική είναι αυτή η διαδικασία.

## 2η Δραστηριότητα: «Από που 'σαι ποταμάκι;»

Αριθμός παιδιών: 19 (11 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να κατανοήσουν τις καταστάσεις του νερού μέσα από το γνωστό ποίημα του Ζαχαρία Παπαντωνίου «Από που 'σαι ποταμάκι»,
- να μάθουν το ποίημα σε εικονόλεξο και να αναγνωρίσουν τις λέξεις κλειδιά που λείπουν,
- να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους,
- να το ακούσουν μελοποιημένο και να προσπαθήσουν να το αναπαράγουν σε ομάδες με μουσικά όργανα παίζοντας αργά- γρήγορα και με παύσεις.

### Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα

Αρχικά ακούσαμε το τραγούδι από πού'σαι ποταμάκι. Πέντε από τα δεκαοχτώ παιδιά συνδέουν το τραγούδι με τον κύκλο του νερού και όταν τους κάνουμε τις ερωτήσεις μιλάνε για το πώς δημιουργείται η βροχή. Στη συνέχεια χωριζόμαστε σε ομάδες ένα παιδί είναι ο αφηγητής που ρωτάει και κρατάει ένα ντέφι, άλλο παιδί είναι η μπόρα, το σύννεφο, κάποιος έχει μια μαράκα και μ' αυτή θα ποτίσει, ένα άλλο το ταμπουρίνο και τρίβοντας τα χέρια του στην επιφάνεια θα γυρίσει το μύλο και τέλος ένα παιδί είναι το ποταμάκι και κρατάει ξυλάκια. Όλα τα παιδιά είναι ενθουσιασμένα και θέλουν να ανέβουν να παίξουν με τους φίλους τους. Τα τρία παιδιά-αφηγητές που πήραν μέρος θυμόντουσαν τις ερωτήσεις από το τραγούδι και τα υπόλοιπα παιδιά σε ομάδες των επτά περίμεναν τη σειρά τους και έπαιζαν μόνο όταν άκουγαν το ρόλο που τους είχε δοθεί. Ακόμα και η Α. που δεν συμμετέχει ποτέ, ούτε μιλάει σήκωσε το χέρι της για να συμμετέχει και έγινε μπόρα με τις καστανιέτες της, παίρνοντας μέρος σε μια ομαδική δράση.

Την επόμενη μέρα παρουσιάσαμε το εικονόλεξο στα παιδιά. Όταν ρωτήθηκαν τι πιστεύουν ότι είναι αυτό, δυο παιδιά είπαν ότι είναι για τη βροχή και άλλα δυο για τα σύννεφα μόλις κοιτάξαμε τις εικόνες προσεχτικά ο Β. είπε ότι ήταν το τραγούδι που παίξαμε. Τους εξήγησα ότι είναι ποίημα του Ζαχαρία Παπαντωνίου που ήταν τόσο όμορφο που το έκαναν τραγούδι. Το επαναλάβαμε όλοι μαζί σταματώντας στις εικόνες και περιμένοντας να πουν τα παιδιά τη σωστή λέξη που έλειπε. Στη συνέχεια δυο δυο παιδιά ερχόντουσαν μπροστά και προσπαθούσαν να το πουν βλέποντας τις εικόνες (αφηγητής-

ποταμάκι). Τέσσερις ομάδες των δυο παιδιών καταφέραμε να σηκωθούν γιατί τα περισσότερα παιδιά δεν ήθελαν να συμμετέχουν και ήταν ανήσυχα. Παιδιά όπως η Ε., η Ι., ο Β. που ανταποκρίνονται στους στόχους που θέτουμε κάθε φορά εμφάνισαν δυσκολία στο να αναπαράγουν το ποίημα ακόμα και με τη βοήθεια των εικόνων, οπότε σταματήσαμε γρήγορα τη δραστηριότητα λόγω της έλλειψης ενδιαφέροντος. Όμως κάποια από τα παιδιά στην διάρκεια των ελεύθερων δραστηριοτήτων τις επόμενες μέρες σιγοτραγουδούσαν το τραγούδι.

### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Κάθε ένα από τα παιδιά έρχεται για πρώτη φορά σε επαφή με το τραγούδι από πού είσαι ποταμάκι. Ο θεραπευτής εξηγεί πως το τραγούδι σχετίζεται με τον κύκλο του νερού που μάθαμε στη συνάντησή μας, μιας και κανένα παιδί δε μπόρεσε να κάνει αυτή τη σύνδεση. Ακούμε το τραγούδι αρκετές φορές στη διάρκεια της συνεδρίας και προσπαθούμε να το τραγουδήσουμε, χρησιμοποιώντας μουσικά όργανα της αρεσκείας των παιδιών (μαράκες, κιθάρα, ντέφι). Στη συνέχεια ο θεραπευτής εισάγει το εικονόλεξο. Αφού το επεξεργαστεί με τα παιδιά, το χρησιμοποιεί παράλληλα με το τραγούδι για καλύτερη εμπέδωση. Στη συνέχεια, ο θεραπευτής έχει το ρόλο του αφηγητή και το κάθε παιδί κάνει προσπάθεια να κατονομάσει αυτό που βλέπει στην εικόνα.

Μόνο δύο από τα πέντε παιδιά μπορούν να κατονομάσουν, να αναγνωρίσουν όλες τις λέξεις να απαντήσουν σωστά σε ερωτήσεις που τους γίνονται και να τραγουδήσουν. Δύο από τα πέντε παιδιά δε βρήκαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον στη συγκεκριμένη δραστηριότητα, με αποτέλεσμα να χρειάζονται αρκετές φορές οριοθέτηση για να επανέλθουν στη δραστηριότητα και να μη μπορούν να συνεργαστούν αποτελεσματικά με το θεραπευτή. Ένα μόνο παιδί ζήτησε να επαναλάβουν και την επόμενη φορά τη δραστηριότητα γιατί του άρεσε πολύ.

### 3<sup>η</sup> Δραστηριότητα: Δημιουργία παζλ με το ψηφιακό λογισμικό Astra gift maker

Αριθμός παιδιών: 12 (8 αγόρια και 4 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να σκεφτούν στρατηγικές για την επίλυση του παζλ,
- να συνθέσουν σωστά τα κομμάτια ώστε να δημιουργήσουν το παζλ,
- να έρθουν σε επαφή και να γνωρίσουν τη λειτουργία σύρε – άφησε,
- να νιώσουν ικανοποίηση με το αποτέλεσμα.

### Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα

Στην ακόλουθη δραστηριότητα θα συμμετέχουν δώδεκα παιδιά που παρακολουθούν το ολοήμερο πρόγραμμα. Η εκπαιδευτικός έχει φτιάξει ένα παζλ στο ψηφιακό λογισμικό, ανά δυο τα παιδιά κάθονται και τους εξηγεί ότι το παζλ έχει κορνίζα που τα βοηθάει να βρουν το σωστό κομμάτι για να ξεκινήσουν. Ένα παιδί τη φορά αρχίζει με σύρε-άφησε να τοποθετεί τα κομμάτια. Όταν το κομμάτι είναι το σωστό ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος «κλακ» διαφορετικά θα πρέπει να αφήσουν το κομμάτι και να πάρουν κάποιο άλλο. Τα παιδιά είχαν ιδιαίτερο ενθουσιασμό γι' αυτή την δραστηριότητα σχεδόν μάλωσαν για το ποιος θα παίξει πρώτος και τους εξήγησα τη σειρά με την οποία θα παίξουν.

Ο Α. (νήπιο) που ξεκίνησε πρώτος ακολούθησε την οδηγία και έβαλε τα κομμάτια στις άκρες και στη συνέχεια στο κέντρο, μόλις το ολοκλήρωσε ακούστηκε ένα τραγούδι και όταν είδε Μπράβο στην οθόνη τα παιδιά τον χειροκρότησαν. Στη συνέχεια παρατηρήσαμε την εικόνα και είπε ότι πρόκειται για τον κύκλο του νερού. Ο Α. και ο Β. (νήπια) επίσης τα κατάφεραν με τη χρήση του ποντικιού και γρήγορα τοποθέτησαν τα κομμάτια. Ο Κ. (προνήπιο) που δεν συμμετέχει στις δραστηριότητες ήθελε να φτιάξει το παζλ, περίμενε τη σειρά του με ανυπομονησία και χειρίστηκε το ποντίκι με ευκολία. Όταν έφτιαξε το παζλ ήταν ενθουσιασμένος.

Η Ρ. και η Α. (προνήπια) χρειάστηκαν τη βοήθεια μου με το ποντίκι αλλά μόλις έδειξα πως θα το κινούν και θα επιλέγουν, κατάφεραν μόνες τους με λίγες αλλαγές στα κομμάτια να το φτιάξουν. Η χαρά τους ήταν τεράστια. Η Ι. και η Ε. (νήπια) ήταν τα μόνα παιδιά που έβαζαν τα κομμάτια χωρίς τη βοήθεια της κορνίζας δηλαδή ξεκίνησαν από το κέντρο και χειρίζονταν το ποντίκι με μεγάλη ευκολία. Η δραστηριότητα ολοκληρώθηκε σε δυο μέρες και τα παιδιά που συμμετείχαν την πρώτη μέρα παρακαλούσαν να ξαναφτιάξουν το παζλ και την επόμενη.

### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Ο θεραπευτής έχει δημιουργήσει ένα παζλ με δώδεκα κομμάτια, με το ψηφιακό λογισμικό Astra gift maker. Επιλέχθηκε μια γνώριμη για τα παιδιά εικόνα, (που είχαν επεξεργαστεί σε άλλη συνάντηση) και απεικονίζει τον κύκλο του νερού. Ο θεραπευτής εξηγεί σε κάθε ένα από τα παιδιά πως αυτή τη φορά θα φτιάξουν ένα παζλ στον υπολογιστή και όχι στο τραπέζι. Θα πρέπει να βάλουν τα κομμάτια στη σωστή σειρά για να αποκαλυφθεί η εικόνα και κάθε φορά που το κομμάτι μπαίνει στη σωστή του θέση, θα ακούνε έναν χαρακτηριστικό ήχο στον υπολογιστή μας. Διαφορετικά θα πρέπει να επιλέξουν κάποιο άλλο κομμάτι. Η ιδέα αυτή παραξένεψε και στη συνέχεια ενθουσίασε όλα τα παιδιά καθώς ήταν η πρώτη φορά που θα κάναμε κάτι τέτοιο. Όλα τα παιδιά ήταν ιδιαίτερα συγκεντρωμένα καθ' όλη τη διάρκεια και ανέπτυξαν πολύ καλή αλληλεπίδραση και με το θεραπευτή.

Από τα πέντε, τα τρία ολοκλήρωσαν το παζλ χωρίς βοήθεια, ενώ δε δυσκολεύτηκαν καθόλου στη χρήση του ποντικιού. Ενθουσιάστηκαν όλα όταν ολοκλήρωσαν το παζλ, ενώ ένα από τα τρία αυτά παιδιά αναγνώρισε πως είναι ο κύκλος του νερού και ζήτησε να το φτιάξει από την αρχή. Δύο από τα πέντε, δυσκολεύτηκαν να χρησιμοποιήσουν τη μέθοδο σύρε και άφησε με το ποντίκι καθώς και να ξεχωρίσουν τα κομμάτια που ήταν ανακατεμένα. Ζήτησαν όμως βοήθεια, τα κατάφεραν και είχαν στο τέλος μεγάλο ενθουσιασμό.

**4η Δραστηριότητα:** Πειράματα για την βύθιση-άνωση και τη διαλυτότητα του νερού.

Αριθμός παιδιών: 18 (9 αγόρια και 9 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να κάνουν υποθέσεις και να τις επαληθεύσουν,
- να πειραματιστούν με το νερό,
- να συνθέσουν τις πληροφορίες που τους δίνονται και να εξάγουν συμπεράσματα,
- να εκφράσουν τις σκέψεις τους, κάνοντας χρήση κατάλληλου λεξιλογίου (βύθιση, άνωση, διαλύεται, δε διαλύεται).

**Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα**

Παρουσιάζουμε στα δεκαοχτώ παιδιά διάφορα αντικείμενα που έχουμε φέρει στην τάξη. Η εκπαιδευτικός ρωτάει αν έχουν παιχνίδια την ώρα που κάνουν μπάνιο. Τέσσερα μόνο παιδιά απαντούν θετικά. Τι κάνουν τα παιχνίδια στο νερό; Δυο νήπια απαντούν ότι μένουν



πάνω στο νερό. Τους εξηγούμε ότι τα αντικείμενα που παραμένουν στην επιφάνεια επιπλέουν στο νερό. Δείχνουμε αρχικά το ψαλίδι και ρωτάμε τι θα συμβεί μόλις το ρίξουμε στην λεκάνη με το νερό, δεκαεπτά παιδιά απαντούν ότι θα μείνει πάνω δηλαδή θα επιπλέει και μόνο η Ε. λέει ότι θα βυθιστεί. Το ρίχνει μέσα και τα υπόλοιπα εκπλήσσονται που βυθίστηκε. Εστιάζουμε στο υλικό από το οποίο είναι φτιαγμένο. Δείχνουμε το φύλλο.

Δώδεκα παιδιά λένε ότι θα επιπλέει και όταν καταλαβαίνουν πως έχουν δίκιο σηκώνουν τα χέρια ψηλά και χαίρονται. Στη συνέχεια ρίχνουμε την πέτρα. Τα δεκαεπτά παιδιά είπαν ότι θα βυθιστεί και φωνάζουν ζήτη όταν επιβεβαιώνονται. Η εκπαιδευτικός τους παρουσιάζει ένα πορτοκάλι αληθινό και ένα ψεύτικο από την κουζίνα του σχολείου ρωτάει τι έχει μέσα το ψεύτικο και η Ε. απαντάει αέρα. Έντεκα παιδιά υποθέτουν ότι το αληθινό φρούτο επιπλέει και επτά ότι βυθίζεται. Παρατηρούν ότι τελικά βυθίζεται. Δώδεκα παιδιά υποθέτουν ότι το ψεύτικο πορτοκάλι θα βυθιστεί όπως το αληθινό και έξι ότι θα επιπλέει.

Δοκιμάζουμε και αρχίζουν να καταλαβαίνουν ότι ο αέρας είναι αυτός που κράτησε το ψεύτικο πορτοκάλι στην επιφάνεια. Σειρά έχει το μπαλόνι. Δεκαεπτά πιστεύουν ότι θα επιπλεύσει και μόνο ένα νήπιο ότι θα βυθιστεί γιατί έχουν κατανοήσει ότι τα αντικείμενα με αέρα επιπλέουν.

Ένα παιδί δοκιμάζει και οι υπόλοιποι ενθουσιάζονται. Η εκπαιδευτικός εστιάζει την προσοχή των παιδιών στο γεγονός ότι ακόμα και να το πιέσουμε στον πάτο, αυτό θα πηδήξει στην επιφάνεια γιατί το νερό έχει δύναμη που σπρώχνει το μπαλόνι ψηλά και ονομάζεται άνωση. Τέλος πειραματιζόμαστε με την πλαστελίνη. Δεκαεπτά παιδιά υποθέτουν σωστά ότι θα βυθιστεί και εξάγουμε το συμπέρασμα ότι τα αντικείμενα που βουλιάζουν είναι πιο βαριά από τη δύναμη του νερού.

Την επόμενη ημέρα ακολούθησε πείραμα για την διαλυτότητα του νερού. Η εκπαιδευτικός αναφέρει στα παιδιά ότι το νερό είναι διαλύτης για κάποια πράγματα που χρησιμοποιούμε στο φαγητό μας, δηλαδή αυτά διαλύονται μέσα στο νερό και δεν τα βλέπουμε. Παρουσιάζει στα δεκαέξι παιδιά που ήταν στο σχολείο ένα μπουκάλι ξύδι, ένα με λάδι, ένα βάζο με ζάχαρη και ένα με ρίγανη. Ζητάει από τα παιδιά να διατυπώσουν προβλέψεις για το τι θα συμβεί. Έντεκα παιδιά πιστεύουν ότι η ζάχαρη θα διαλυθεί μέσα στο νερό και πέντε δεν συμφωνούν, ένα παιδί ρίχνει τη ζάχαρη και παρατηρούμε ανακατεύοντας τι θα συμβεί. Η εκπαιδευτικός ρωτάει τι γεύση πιστεύουν ότι θα έχει το νερό τώρα και όλα απαντούν γλυκό. Συνεχίσαμε με το λάδι. Δεκατρία παιδιά είπαν ότι δεν διαλύεται

και τρία ότι διαλύεται, κάνουμε τη δοκιμή και τα παιδιά φωνάζουν χαρούμενα. Σειρά έχει το ξύδι. Δεκαπέντε παιδιά λένε ότι δεν θα διαλυθεί και απογοητεύονται με το αποτέλεσμα μόλις το ρίχνουμε μέσα. Τι γεύση θα έχει αυτό το νερό; Τέλος ρίξαμε ρίγανη. Εννιά παιδιά είπαν ότι δεν θα διαλυθεί και ένα παιδί είπε ότι θα επιπλέει επηρεασμένο από το πείραμα της προηγούμενης μέρας.

### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Παρουσιάζονται σε κάθε ένα από τα παιδιά εικόνες με αντικείμενα που επιπλέουν και βυθίζονται στο νερό. Ο θεραπευτής ενθαρρύνει τα παιδιά να περιγράψουν όλα όσα βλέπουν στις εικόνες κι έπειτα εισάγει και επεξηγεί τις νέες έννοιες. Στη συνέχεια λέει στα παιδιά πως θα κάνουν ένα πείραμα και πως τα ίδια θα πρέπει να ψάξουν στην αίθουσά μας και να βρουν όλα τα αντικείμενα που θα χρειαστούν για το πείραμά μας, (αφού πρώτα τους δίνει προφορικά τη περιγραφή τους), μία λεκάνη, ένα μπουκάλι με νερό, ένα κέρμα, ένα μολύβι, ένα πλαστικό μήλο, μία γόμα.

Αφού τα βρουν πρέπει να αδειάσουν το νερό στη λεκάνη και στη συνέχεια να κάνουν υποθέσεις και να καταλήξουν σε συμπεράσματα για το τι θα συμβεί στα αντικείμενα. Θα βουλιάξουν στο νερό ή θα επιπλεύσουν? Μόνο δύο παιδιά έδωσαν σωστές απαντήσεις για όλα τα αντικείμενα, ενώ τα υπόλοιπα αν και έδιναν σε κάποιες περιπτώσεις τυχαίες ή λάθος απαντήσεις, συμμετείχαν με ενδιαφέρον και βύθιζαν τα αντικείμενα με ανυπομονησία στο νερό.

Στη συνέχεια, ακολούθησε το πείραμα για τη διαλυτότητα του νερού. Ο θεραπευτής αρχικά επεξήγησε την έννοια της διαλυτότητας, δίνοντας κάποια παραδείγματα στα παιδιά. Τα παιδιά ήρθαν σε επαφή, έπιασαν και κατονόμασαν τα υλικά που θα χρησιμοποιούσαν στο πείραμα (ζάχαρη, αλάτι, χαρτί, ρύζι) και έπειτα ο θεραπευτής τα ενθάρρυνε να προβληματιστούν για το τι θα συμβεί, για κάθε ένα από τα υλικά, πριν από τη βύθισή τους στο νερό. Όλα τα παιδιά βιάζονταν να ρίξουν τα αντικείμενα μέσα στο νερό, έκαναν ερωτήσεις συνεχώς στο θεραπευτή και έδειχναν να απολαμβάνουν τη διαδικασία. Μόνο ένα από τα πέντε έκανε σωστές προβλέψεις για όλα τα υλικά. Ένα παιδί δεν έκανε καμία σωστή πρόβλεψη, ωστόσο απόλαυσε τη διαδικασία και συμμετείχε ενεργά, ενώ ζητούσε

να βυθίσει κι άλλα αντικείμενα στο νερό, ρωτώντας το θεραπευτή τι θα συμβεί. Τα υπόλοιπα παιδιά έκαναν κάποιες σωστές προβλέψεις κυρίως για το ρύζι και τη ζάχαρη.

**5η Δραστηριότητα:** Δημιουργία κολλάζ με τον κύκλο του νερού

Αριθμός παιδιών: 17 παιδιά (9 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να εργαστούν δημιουργικά σε ομάδες για την παραγωγή ενός κολλάζ,
- να συμμετέχουν στην ομαδική εργασία ανάλογα με τον ρόλο που τους έχει ανατεθεί,
- να σκεφτούν κριτικά και να επιλέξουν αυτό που τους έκανε εντύπωση.

**Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα**

Η εκπαιδευτικός ανακοινώνει στα δεκαεπτά παιδιά ότι θα δημιουργήσουν έναν πίνακα με μπουγιές, πινέλα, ψαλίδια, χαρτόνι και κόλλες που θα δείχνει τον κύκλο του νερού και για να γίνει αυτό θα πρέπει να χωριστούμε σε ομάδες. Με το άκουσμα της λέξης «ομάδες» τα παιδιά σηκώνουν τα χέρια ψηλά και γελάνε από τη χαρά τους. Φαίνεται να τους αρέσει πολύ η εργασία σε ομάδες, κάτι που δεν περίμενα. Η νηπιαγωγός ρωτάει ποιοι θέλουν να φτιάξουν σπιτάκια (2 νήπια και 1 προνήπιο σηκώνουν το χέρι), ποιοι τα σύννεφα (3 νήπια) και ποιοι τον ήλιο (2 προνήπια) και γίνονται ομάδες που πάνε στο τραπέζι να σχεδιάσουν και να κόψουν. Τα υπόλοιπα επτά παιδιά παραμένουν στον κύκλο και ο Κ. (προνήπιο), έχει απομακρυνθεί γιατί δεν τον ενδιαφέρει ούτε αυτή η δραστηριότητα.

Εξηγούμε ότι θα ζωγραφίσουμε τη θάλασσα και ένα ποτάμι με τα πινέλα μας καθώς και τη βροχή που πέφτει από τα σύννεφα και το χιόνι στα ψηλά βουνά. Η Α. (προνήπιο) που δεν μιλάει θέλει μαζί με τη Ρ. να ζωγραφίσει τη θάλασσα και ανά δυο τα υπόλοιπα παιδιά ζωγραφίζουν τη βροχή, το χιόνι και το ποτάμι. Η Ε. (νήπιο) δεν θέλει να ζωγραφίσει τη βροχή αλλά τη θάλασσα και επιμένει. Τελικά πήγε στο τραπέζι να βοηθήσει με τα σπιτάκια έπειτα από δική μου παρότρυνση. Τα παιδιά έρχονται με τον ήλιο και τις ακτίνες αλλά ο Β. δεν έχει καταλάβει ακριβώς πώς να κάνει τις ακτίνες και ένα άλλο παιδί τον βοηθά. Στο τέλος συζητάμε που θα κολλήσουμε το καθετί. Τοποθετούμε το κολλάζ στον φελοπίνακα και τα παιδιά συχνά τον κοιτάζουν και δείχνουν την πορεία του νερού το ένα στο άλλο.

**Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία**

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 10 λεπτά

Ο θεραπευτής ανακοινώνει στα παιδιά πως στα τελευταία λεπτά της συνάντησής μας, θα πάμε στο τραπέζι όπου ζωγραφίζουμε. Θα επιλέξουν όποιες μπογιές θέλουν ( μαρκαδόρους, δακτυλομπογιές, ξυλομπογιές κλπ) και θα ζωγραφίσουν όσα τους έκαναν εντύπωση και όσα θυμούνται από τον κύκλο του νερού, με σκοπό να δημιουργήσουμε μαζί με τις ζωγραφιές των υπόλοιπων παιδιών ένα κολλάζ για να στολίσουμε την αίθουσά μας. Η ζωγραφική αποτελεί μια δραστηριότητα χαλάρωσης που αρέσει σε όλα τα παιδιά κι έτσι συμμετείχαν όλα πρόθυμα και με ενδιαφέρον. Τέσσερα από τα πέντε παιδιά έφτιαξαν ζωγραφιές που περιλάμβαναν αρκετές από τις έννοιες του κύκλου του νερού, ενώ μόνο ένα έφτιαξε μουντζούρες, αναφέροντας πως είναι ο ήλιος που ζεσταίνει.

**6<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** Ψηφιακό παιχνίδι σειραθέτησης με τον κύκλο του νερού

Αριθμός παιδιών: 12 (8 αγόρια και 4 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να έρθουν σ' επαφή με τις νέες τεχνολογίες,
- να συμμετέχουν ενεργά σε ψηφιακό διαδραστικό παιχνίδι,
- να τοποθετήσουν στη σωστή σειρά τις εικόνες με τον κύκλο του νερού,
- να εξοικειωθούν με τη χρήση του ποντικιού και να χρησιμοποιήσουν τη μέθοδο σύρε και άφησε.
- 

Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα

Τα παιδιά μαζεύονται να παίξουν το παιχνίδι στον υπολογιστή, ζητάνε να μάθουν τη σειρά με την οποία θα παίξει ο καθένας και η εκπαιδευτικός εξηγεί ότι σ' αυτό το ψηφιακό παιχνίδι έχουμε μερικές εικόνες που δείχνουν τα στάδια του κύκλου του νερού και θα πρέπει να τις βάλουμε στη σωστή σειρά σύμφωνα με τους αριθμούς που έχει από κάτω. Τα παιδιά παρατηρούν και περιγράφουν τις εικόνες στην οθόνη και συζητάμε τη σειρά που θα τις βάλουμε προφορικά. Ένα παιδί τη φορά εκτελεί τη δραστηριότητα με τα υπόλοιπα παιδιά να κάθονται γύρω του και να βλέπουν, συχνά και να διορθώνουν. Όσα παιδιά τελείωναν μπορούσαν και να παίξουν σε κάποια γωνιά της τάξης, όμως όλα έμεναν στο τραπέζι με τον υπολογιστή. Ο Β. νήπιο αντιμετωπίζει πρόβλημα στο να μετακινήσει τις εικόνες

κρατάει πατημένο το ποντίκι και δεν μπορεί να τις μετακινήσει έτσι δέχεται λίγη βοήθεια, η Ρ. και ο Κ. προνήπια δεν αναγνωρίζουν πλήρως τους αριθμούς και μπερδεύονται. Οχτώ από τα δώδεκα παιδιά κατανοούν τι πρέπει να κάνουν, εκτελούν σωστά τις οδηγίες και νιώθουν ευχαρίστηση όταν βλέπουν το Μπράβο στην οθόνη τους.

#### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Ο θεραπευτής ανακοινώνει σε κάθε ένα από τα παιδιά πως θα χρησιμοποιήσουν και πάλι τον υπολογιστή, για να παίξουν δύο καινούρια παιχνίδια που έχουν σχέση με όσα έχουν μάθει. Η ιδέα να χρησιμοποιήσουμε τον υπολογιστή ενθουσιάζει τα παιδιά. Ο θεραπευτής δίνει οδηγίες, λέγοντας πως πρέπει να βάλουν τις εικόνες στη σωστή σειρά, σύμφωνα με τους αριθμούς που υπάρχουν από κάτω, ώστε να περιγράφεται σωστά ο κύκλος του νερού. Αρχικά, τα παιδιά ενθαρρύνονται να παρατηρήσουν, έπειτα να περιγράψουν προφορικά τις εικόνες που βλέπουν στην οθόνη και τελικά να συζητήσουν με το θεραπευτή για τη σειρά που πρέπει να μπουν οι εικόνες. Σε περίπτωση λάθους, ο θεραπευτής κατευθύνει κατάλληλα, κάνει ερωτήσεις, για να διευκολύνει τα παιδιά και να βοηθήσει στη καλύτερη εμπέδωση των νέων πληροφοριών.

Τρία από τα πέντε παιδιά μπορούν να τοποθετήσουν μόνα-χωρίς βοήθεια- τις εικόνες στη σωστή σειρά για να περιγράψουν τον κύκλο του νερού, ενώ δύο από τα πέντε ζητούν από το θεραπευτή βοήθεια και επεξήγηση ώστε να μπορέσουν να την ολοκληρώσουν. Ένα από τα δύο, φάνηκε να μην καταλαβαίνει από την αρχή τι πρέπει ακριβώς να κάνει, ωστόσο χάρηκε πολύ όταν ολοκλήρωσε τη δραστηριότητα με τη βοήθεια του θεραπευτή

### **5.3 3<sup>ο</sup> Πρόγραμμα ανάπτυξης δεξιοτήτων 21<sup>ου</sup> αιώνα**

#### Τη φιλία αγαπώ σέβομαι το διαφορετικό (13-22/12)

Το τελευταίο θέμα που θα αναπτύξουμε σχετίζεται με το σεβασμό και τη διαφορετικότητα και ανήκει στη μαθησιακή περιοχή της προσωπικής και κοινωνικής ανάπτυξης, σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου (2014). Τα παιδιά μέσα από αυτό το πρόγραμμα θα αναπτύξουν τις κοινωνικές τους δεξιότητες, τη συνεργασία, την ανθεκτικότητα και την προσαρμοστικότητά τους.

Η ενίσχυση της προσωπικής και κοινωνικής ανάπτυξής τους επιτρέπει να αναγνωρίζουν τον εαυτό τους ως άτομο ξεχωριστό με ιδιαίτερη αξία, να αποδέχονται τα συναισθήματά τους, να αντιλαμβάνονται τα συναισθήματα των άλλων, να σέβονται τους άλλους καθώς και τους κανόνες της ομάδας.

Όλες οι δραστηριότητες, επιλέχθηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε οι μαθητές (τυπικά αναπτυσσόμενοι και μη) να μπορούν να εμπλακούν ενεργά στις δραστηριότητες, να αναπτύξουν ποικίλες δεξιότητες, αλλά και να μεγιστοποιήσουν τις ήδη υπάρχουσες.

Οι δραστηριότητες που θα αναπτυχθούν παρακάτω είναι διαμορφωμένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να αξιοποιούνται μεθοδολογικές προσεγγίσεις όπως η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και η διερευνητική μάθηση, που ενισχύουν τη δημιουργική έκφραση στο σχολικό περιβάλλον.

### **5.3.1 Διερευνητική Μάθηση**

Η διερευνητική μάθηση (inquiry -based learning), αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις, μέσω της οποίας ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή των παιδιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Δεν αποτελεί μια παραδοσιακή μορφή διδασκαλίας, μιας και επιτρέπει στο παιδί να σκέφτεται κριτικά και παραγωγικά, παρέχοντάς του τη δυνατότητα να αναπτύσσει και να καλλιεργεί σημαντικές δεξιότητες.

Στηρίζεται κυρίως στα ερωτήματα και τις απορίες των ίδιων των παιδιών, παρά στη παρουσίαση της διδακτέας ύλης από τον εκπαιδευτικό. Βασικός στόχος της διερευνητικής μάθησης είναι να εμπλακεί το ίδιο το παιδί στην γνωστική διαδικασία, να μάθει πώς να μαθαίνει μόνος του, κάνοντας χρήση των εμπειριών και των δυνατοτήτων του. Στηρίζεται στην ενθάρρυνση των παιδιών να διατυπώνουν και να θέτουν ερωτήματα, να μοιράζονται τις ιδέες τους, να συζητούν και να αναλύουν ποικίλα θέματα, καθώς και να κατανοούν διαφορετικά ζητήματα μέσα από πειράματα και παραδείγματα. Στη διερευνητική μάθηση ο εκπαιδευτικός είναι μεσολαβητής της μάθησης και όχι ο επικεφαλής. Ο ρόλος του δεν είναι να παρέχει έτοιμες γνώσεις αλλά να δημιουργεί καταστάσεις προβληματισμού και να κατευθύνει κατάλληλα ώστε τα παιδιά να βρουν απαντήσεις που θα ικανοποιήσουν τα ερωτήματά τους.

Στα οφέλη της διερευνητικής μάθησης συγκαταλέγονται τα ακόλουθα :

- τα παιδιά παρακολουθούν και συμμετέχουν με μεγαλύτερο ενδιαφέρον στην εκπαιδευτική διαδικασία,

- αυξάνεται η επιθυμία και η όρεξη των παιδιών για μάθηση,
- τα παιδιά ανακαλύπτουν μόνα ιδέες και λύσεις για θέματα που τους απασχολούν και παίρνουν πρωτοβουλίες,
- τα παιδιά αποκτούν σημαντικές δεξιότητες που τους ακολουθούν σε όλη τους τη ζωή,
- βελτιώνεται το σύνολο της εκπαιδευτικής διαδικασίας μας και τα παιδιά ενθαρρύνονται να ρωτούν, να συζητούν, να συνεργάζονται συνεισφέροντας στην εύρεση λύσεων.

**1<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** Τα λουλούδια της τάξης μας

Αριθμός παιδιών: 17(9 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να αναπτύξουν την αυτοεκτίμησή τους,
- να δημιουργήσουν ένα ομαδικό αποτέλεσμα με τις προτιμήσεις τους ,
- να εντοπίσουν ομοιότητες και διαφορές με τους φίλους του.

**Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα**

Τα παιδιά κόβουν και χρωματίζουν ένα λουλούδι, αφού τους έχουμε εξηγήσει ότι σ' ένα από τα πέταλά του θα ζωγραφίσουν το αγαπημένο τους παιχνίδι. Τα δεκαεπτά παιδιά που συμμετέχουν εκτός από τον Κ. προνήπιο ζωγραφίζουν το αγαπημένο τους παιχνίδι. Πέντε παιδιά έχουν ως αγαπημένο τους παιχνίδι ρομποτάκια που μάχονται και άλλα τέσσερα κούκλες και μωρό με κούνια. Δύο ζωγράφισαν βιντεοπαιχνίδι.

Οχτώ παιδιά δεν είχαν κοινές προτιμήσεις. Στη συνέχεια τα παιδιά αφού μίλησαν για τις προτιμήσεις τους και εντόπισαν σε ποιους αρέσουν τα ίδια παιχνίδια κόλλησαν τα λουλούδια τους σ' ένα χαρτόνι και από κάτω κολλήσαμε μια γλάστρα. Μ' αυτό τον τρόπο δημιουργήσαμε άλλη μια ομαδική εργασία που διακοσμεί την τάξη μας.

**Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία**

Η δραστηριότητα αυτή δε πραγματοποιήθηκε σε ατομικό επίπεδο καθώς αποφασίσαμε πως οι μαθησιακοί της στόχοι δεν θα μπορούσαν να ανταποκριθούν σε ατομική συνεδρία.

**3η Δραστηριότητα:** Παρακολούθηση παραμυθιού με τη μορφή βίντεο– «Η εχθρόπιτα»

Αριθμός παιδιών: 20 (11 αγόρια και 9 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να αναπτύξουν δεξιότητες συνεργασίας,
- να διαχειρίζονται συγκρούσεις,
- να χρησιμοποιούν τις νέες πληροφορίες που τους δίνονται,
- να αναγνωρίζουν τον αποκλεισμό και τις διακρίσεις.

**Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα**

Δείχνουμε στα παιδιά ένα βίντεο με μια πολύ όμορφη και γεμάτη νόημα ιστορία. Συζητάμε τι είναι ο εχθρός, ποιοι είναι οι λόγοι που το παιδί στην ιστορία δεν συμπαθεί το αγόρι που μετακόμισε στην γειτονιά του, τι τρόπο βρήκε ο μπαμπάς του αγοριού για να δείξει στο αγόρι ότι αυτοί που θεωρούμε εχθρούς μας μπορεί τελικά να γίνουν οι καλύτεροί μας φίλοι. Στα παιδιά άρεσε πάρα πολύ η ιστορία και απαντούσαν σωστά στις ερωτήσεις. Τέσσερα παιδιά που αντιμετωπίζουν πρόβλημα με την συγκέντρωσή τους έφυγαν από τη γωνιά του υπολογιστή γιατί δεν ήθελαν να παρακολουθήσουν το βίντεο.

Στη συνέχεια χωρίσαμε τα δεκαέξι παιδιά σε ζευγάρια. Τους μοιράσαμε ένα μεγάλο χαρτί και τους ζητήσαμε να σκεφτούν και να ζωγραφίσουν τους τρόπους που μπορούν να επιλύσουν τις διαφορές με τους φίλους τους. Τα ζευγάρια εργάστηκαν δημιουργικά και έκαναν τις εξής προτάσεις: Θα καλούσαν τον φίλο τους σε πάρτι για να του δείξουν ότι τον συμπαθούν (δυο νήπια), θα του έδιναν ένα λουλούδι και θα του έλεγαν να γίνουν φίλοι (δυο νήπια), ένα άλλο ζευγάρι με δυο νήπια έφτιαξε το καθένα τη δική του ιδέα ο Γ. είπε ότι θα του φτιάξει την πίτα της φιλίας και ένα κουλουράκι και ο Α. έφτιαξε ένα ποδήλατο. Ένα νήπιο και ένα προνήπιο ζωγράφισαν πατάτες και είπαν ότι θα καλούσαν για φαγητό στο σπίτι τους το παιδί που θα είχαν πρόβλημα. Δυο προνήπια ο Κ. και η Ρ. που κάνουν παρέα και στο ελεύθερο παιχνίδι παίζουν μαζί γάτες και σκυλάκια ζωγράφισαν αυτό το παιχνίδι.

Άλλα δυο προνήπια έφτιαξαν την εχθρόπιτα επηρεασμένα από το βίντεο. Ένα ακόμα ζευγάρι νήπιο- προνήπιο είπαν ότι θα του έδιναν μπισκότα. Τα παιδιά είχαν παρατηρήσει προσεκτικά το βίντεο και κατέληξαν σε συμπεράσματα σχετικά με το πώς μπορούν να λύνουν τις διαφορές με τους φίλους τους.

**Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία**



Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Ο θεραπευτής ανακοινώνει στα παιδιά πως θα δουν ένα όμορφο παραμύθι στον υπολογιστή και όλα χάρηκαν πολύ. Καθώς το βίντεο ήταν μεγάλο, ο θεραπευτής το χώρισε σε δύο μέρη και έκανε ερωτήσεις ώστε να διαπιστώσει τι έχουν καταλάβει τα παιδιά και να προχωρήσει στο δεύτερο μέρος. Στα περισσότερα, άρεσε το βίντεο (τρία στα πέντε παρακολουθούν το βίντεο μέχρι το τέλος). Ένα από τα πέντε παιδιά κάνει συνεχώς ερωτήσεις και προσπαθεί να δει κάτι άλλο διακόπτοντας διαρκώς το βίντεο, ενώ το άλλο παιδί κουράστηκε προς το τέλος του βίντεο, με αποτέλεσμα η συγκέντρωσή του να είναι χαμηλή. Τα τρία από τα πέντε, απαντούν σωστά σε όλες τις ερωτήσεις που τους γίνονται, ένα παιδί απαντά σωστά σε κάποιες έπειτα από διευκόλυνση του θεραπευτή, ενώ το τελευταίο δε συμμετείχε και δεν απάντησε σε καμία ερώτηση.

Μόνο τρία από τα πέντε παιδιά παρουσιάζουν κάποιους τρόπους για να λύσουν τις διαφορές με τους φίλους τους (θα ζητούσα συγνώμη, θα τον έκανα αγκαλιά, θα ζητούσα να ξαναγίνουμε φίλοι, θα έδινα λίγο από το φαγητό μου, θα τον άφηνα να παίξει με τα παιχνίδια μου). Ένα από τα πέντε παιδιά σκέφτηκε έναν τρόπο μετά από αρκετή βοήθεια του θεραπευτή. Ένα παιδί δεν πρότεινε τίποτα.

#### **4η Δραστηριότητα:** Δημιουργία εννοιολογικού χάρτη

Αριθμός παιδιών: 11 (8 αγόρια και 3 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να εξοικειωθούν και να δείξουν ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία,
- να προτείνουν ιδέες για την επίλυση συγκρούσεων,
- να διαχειρίζονται αποτελεσματικά συγκρούσεις.

#### **Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα**

Κατά τη διάρκεια του ολοήμερου με τα έντεκα παιδιά που έχουμε στην τάξη, δημιουργούμε έναν εννοιολογικό χάρτη με τη βοήθεια του λογισμικού Kidispiration 3IE. Εξηγούμε στα παιδιά τι είναι ο εννοιολογικός χάρτης και ποια είναι η βασική ιδέα που θέλουμε να εξετάσουμε. Γράφουμε στον κεντρικό κύκλο (πώς μπορώ να επιλύσω τις συγκρούσεις με τους φίλους μου). Στη συνέχεια δημιουργούμε κύκλους που ενώνονται με

βέλη με τις ιδέες των παιδιών. Ο Β. (νήπιο) πρότεινε να βάλουμε στον πρώτο κύκλο να είμαστε ευγενικοί και να λέμε όμορφες λέξεις όπως συγνώμη αν φταίξαμε, ο Λ. (προνήπιο) είπε να του προτείνουμε να ζωγραφίσουμε κάτι μαζί για να ξαναγίνουμε φίλοι, η Ι. και ο Α. (νήπια) να καλέσουμε για φαγητό έναν φίλο που μαλώσαμε, ο Κ. (προνήπιο) να τους παίρνουμε αγκαλιά και η Ρ. (προνήπιο) με την Ε. (νήπιο) να τους ζωγραφίσουμε μια καρδιά. Ο Δ. και ο Α. (νήπιο και προνήπιο) να τους καλέσουμε στο πάρτι μας. Τα παιδιά κατανόησαν την δραστηριότητα και συμμετείχαν ενεργά αναπτύσσοντας την κριτική τους σκέψη.

Στο τέλος εκτυπώσαμε τον εννοιολογικό χάρτη και είπαμε ότι μπορούμε να ανατρέχουμε σ' αυτόν όποτε αντιμετωπίζουμε πρόβλημα με τους φίλους μας.

#### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 10 λεπτά

Σε κάθε ένα από τα πέντε παιδιά παρουσιάστηκαν δύο εικόνες. Στη μία, δυο παιδιά τσακώνονταν για το ποιος θα κρατήσει ένα παιχνίδι και στην άλλη το παιδί χαμογελάει και προσφέρει το παιχνίδι στο άλλο, ενώ το ίδιο αποφασίζει να παίξει με κάτι άλλο. Με αφορμή αυτό, συζητάμε όσα βλέπουμε στην εικόνα και ο θεραπευτής εξηγεί πως δεν είναι καλό να τσακωνόμαστε με τους φίλους μας και πως πάντα θα πρέπει να βρίσκουμε τρόπους να λύνουμε τις διαφορές μας. Τι θα έκανες εσύ αν τσακωνόσουν με το φίλο σου για να τα ξαναβρείτε? Ο θεραπευτής καταγράφει τις απαντήσεις των παιδιών και τους εξηγεί πως αμέσως μετά θα φτιάξουν έναν εννοιολογικό χάρτη στον υπολογιστή, αφού συγκεντρωθούν οι προτάσεις και άλλων παιδιών. Έπειτα με απλό τρόπο τους λέει τι είναι αυτό που θα κάνουν, τι είναι αυτός ο διαφορετικός χάρτης και σε τι θα τους χρησιμεύσει όταν τον φτιάξουν. Η δραστηριότητα αυτή δε προκάλεσε το ενδιαφέρον των παιδιών.

Τρία από τα πέντε δε συμμετείχαν, ζητούσαν συνέχεια να κάνουν κάτι διαφορετικό, ενώ τα άλλα δύο συμμετείχαν πρόθυμα, έκαναν σημαντική προσπάθεια, και ανέπτυξαν περαιτέρω τη κριτική τους σκέψη κάνοντας προτάσεις μετά τη καθοδήγηση του θεραπευτή. Οι προτάσεις που ακούστηκαν και έπειτα μπήκαν στον εννοιολογικό μας χάρτη ήταν: τον κάνω αγκαλιά, είμαι ευγενικός και ζητάω συγνώμη, τον ξανακάνω φίλο μου, παίζουμε το δικό του αγαπημένο παιχνίδι, του λέω να έρθει σπίτι μου να παίξουμε, του φτιάχνω μία ζωγραφιά, του λέω ότι τον αγαπώ και ότι δε θα το ξανακάνω, τον κάνω αγκαλιά.

### 5η Δραστηριότητα: Αφήγηση παραμυθιού «Έλμερ ο Παρδαλός Ελέφαντας»

Αριθμός παιδιών: 18 (10 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να παρατηρούν προσεκτικά,
- να κάνουν υποθέσεις,
- να σκεφτούν κριτικά για το θέμα της διαφορετικότητας.

### Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα

Παρουσιάζουμε στα παιδιά το παραμύθι και τα ρωτάμε ποιος πιστεύουν ότι θα είναι ο ήρωας της ιστορίας μας. Συζητάμε για τα χρώματα του και ξεκινάμε την αφήγηση. Με ερωτήσεις όπως τι θα κάνει ο Έλμερ με τα βατόμουρα, γιατί οι ελέφαντες δεν μιλάνε στον Έλμερ όταν βιάστηκε γκρι, τι θα συμβεί τώρα που ο ουρανός είναι γεμάτος σύννεφα βοηθάμε τα παιδιά να κάνουν υποθέσεις για το τι θα συμβεί στη συνέχεια. Έπειτα τα παιδιά κάθονται στα τραπέζια και τους μοιράζουμε από έναν ελέφαντα με πολλά τετραγωνάκια που μπορούν να τον ζωγραφίσουν όπως θέλουν. Καθένας κόλλησε τον δικό του ελέφαντα πάνω στο χαρτόνι και έγραψε το όνομα του. Μέσα από την αφήγηση και την ομαδική εργασία προσεγγίσαμε το θέμα της διαφορετικότητας και τα παιδιά έφτασαν στο συμπέρασμα ότι η διαφορετικότητα είναι κάτι όμορφο και θα ήταν μονότονο να ήμασταν όλοι ίδιοι.

### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Σε κάθε ένα από τα παιδιά, ο θεραπευτής ανακοινώνει πως θα ασχοληθούμε με ένα καινούριο παραμύθι που υπάρχει στη βιβλιοθήκη μας και ονομάζεται Έλμερ, ο παρδαλός ελέφαντας. Αρχικά δείχνει στα παιδιά το εξώφυλλο και τα ρωτάει ποιος μπορεί να είναι ο ήρωας της ιστορίας. Όλα τα παιδιά είτε λένε ο ελέφαντας, είτε τον δείχνουν με το δάχτυλό τους. Τον περιγράφουμε, πώς είναι τα χρώματά του, αν είναι μεγάλο ζώο, που ζει, έχοντας παράλληλα πάνω στο τραπέζακι μια εικόνα με ελέφαντα καθώς και ένα πλαστικό ελέφαντα. Τα παιδιά συγκρίνουν και παραξενεύονται που ο ελέφαντας αυτός είναι διαφορετικός.

Ένα παιδί σχολιάζει λέγοντας πως δεν έχει ξαναδεί τέτοιο ελέφαντα και πως είναι αστείος. Ο θεραπευτής ξεκινά την αφήγηση, προτρέπει τα παιδιά να δουν τις εικόνες και κάνει παράλληλα ερωτήσεις για να τα προβληματίσει και να τα ενθαρρύνει ώστε να

κάνουν προβλέψεις (Τι σημαίνει διαφορετικός? Γιατί είναι διαφορετικός ο Έλμερ? Τι σκέφτηκε να κάνει? Τι θα γίνει τώρα που ο ουρανός είναι γεμάτος σύννεφα και θα έρθει η βροχή? Σε όλα τα παιδιά άρεσε πολύ το παραμύθι, μόνο ένα διέκοπτε συνεχώς το θεραπευτή σχολιάζοντας τις εικόνες του βιβλίου. Τέσσερα από τα πέντε παιδιά απαντούν στοχευμένα στις ερωτήσεις που τους γίνονται σχετικά με την ιστορία που άκουσαν και μόνο ένα από τα πέντε απάντησε σε κάποιες μόνο παρατηρώντας και ξεφυλλίζοντας τις εικόνες. Τελικά, μέσα από την αφήγηση φάνηκε πως τα παιδιά να κατανόησαν την έννοια της διαφορετικότητας.

**6<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** «Είμαστε όλοι διαφορετικοί»

Αριθμός παιδιών: 20 (12 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να εξοικειωθούν με τα διαφορετικά φυσικά και φυλετικά χαρακτηριστικά,
- να ομαδοποιήσουν φωτογραφίες με βάση ένα κριτήριο (φύλο/ηλικία).

**Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα**

Επειδή διανύαμε τις μέρες των Χριστουγέννων την περίοδο της έρευνας μας, είπαμε στα παιδιά ότι πρέπει να βοηθήσουμε τον Αι -Βασίλη να μοιράσει σωστά τα δώρα των Χριστουγέννων σε κάποιους ανθρώπους που είναι διαφορετικοί. Για να το πετύχουμε αυτό θα πρέπει να χωρίσουμε τους ανθρώπους σε ομάδες με βάση την ηλικία τους ή τη φυλή στην οποία ανήκουν. Παρουσιάζουμε τις φωτογραφίες και τα παιδιά περιγράφουν τα χαρακτηριστικά των ανθρώπων, εστιάζουμε στο χρώμα του δέρματος και στα μάτια και συζητάμε σε ποιο μέρος μπορεί να ζουν. Καλούμε κάποια παιδιά να φτιάξουν ομάδες με βάση τη διαφορετική φυλή ο Β. (νήπιο) βρήκε όλες τις εικόνες των ανθρώπων από την Ευρώπη, η Δ. (νήπιο) άφησε μόνο μια εικόνα ενός μεσήλικα από την Αφρική και βρήκε τις άλλες τρεις, ο Κ. (προνήπιο) ήθελε να συμμετέχει σ' αυτή τη δραστηριότητα και με λίγη βοήθεια βρήκε τους ανθρώπους από την Ασία.

Έπειτα αποφασίσαμε να χωρίσουμε τους ανθρώπους με βάση την ηλικία τους. Η Ι. (νήπιο) βρήκε όλα τα μωρά, ο Λ. (προνήπιο) όλους τους άντρες και τις γυναίκες και ο Α. (νήπιο) όλους τους ηλικιωμένους. Τα υπόλοιπα παιδιά παρακολουθούσαν και όπου χρειάστηκε, έκαναν διορθώσεις. Αν και είχαμε σκοπό να παίξουν και άλλα παιδιά ο χρόνος δεν ήταν αρκετός και κάποια παιδιά παραπονέθηκαν ότι δεν πρόλαβαν να παίξουν.

### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Παρουσιάζονται στα παιδιά έγχρωμες εικόνες ανθρώπων με διαφορετικά φυσικά και φυλετικά χαρακτηριστικά καθώς και άνθρωποι από διάφορες ηλικιακές ομάδες. Όλα τα παιδιά παρατηρούν προσεκτικά και κάποιες εικόνες φαίνεται πως τους τραβούν τη προσοχή περισσότερο. Όλα τα παιδιά σχολιάζουν το διαφορετικό χρώμα δέρματος κάποιων ανθρώπων και ένα στα πέντε αγόρια εστιάζει το ενδιαφέρον του στα ηλικιωμένα άτομα της φωτογραφίας. Τα υπόλοιπα παιδιά απλά τις περιεργάζονται. Στη συνέχεια γίνεται μια συζήτηση γύρω από τις εικόνες και ο θεραπευτής ενθαρρύνει να περιγράψουν τα χαρακτηριστικά των ανθρώπων στις εικόνες. Έπειτα τα παιδιά έπρεπε να δημιουργήσουν ομάδες με βάση κάποιο κριτήριο.

Ένα παιδί δυσκολεύτηκε να κατανοήσει τι ακριβώς πρέπει να κάνει, όμως με καθοδήγηση χώρισε τις εικόνες ανάλογα με το φύλο, λέγοντας κάθε φορά αν στην εικόνα που κρατούσε τι απεικονιζόταν (άνδρας ή γυναίκα). Τέσσερα από τα πέντε παιδιά χώρισαν τις εικόνες με βάση το φύλο χωρίς βοήθεια, δύο από τα πέντε σκέφτηκαν να χωρίσουν τις εικόνες με βάση το χρώμα του δέρματος. Ένα παιδί σκέφτηκε και μία ακόμη κατηγοριοποίηση με βάση το αν οι άνθρωποι είναι νέοι ή γέροι.

### **7<sup>η</sup> Δραστηριότητα:** «Η Ταυτότητά μου»

Αριθμός παιδιών: 15 (9 αγόρια και 6 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Μαθησιακοί Στόχοι

- να αντιληφθούν την έννοια της ταυτότητας και να μπορούν να περιγράψουν τι είναι,
- να κατανοήσουν και να εκτελέσουν οδηγίες ώστε να δημιουργήσουν την δική τους ταυτότητα.

### Εφαρμογή Δραστηριότητας στη Σχολική Αίθουσα

Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στα παιδιά την ταυτότητά της και τα ρωτάει αν έχουν δει την ταυτότητα των γονιών τους και σε τι μπορεί να χρησιμεύει. Αφού ανταλλάξουν απόψεις για το πού έχουν δει τους γονείς τους να τις χρησιμοποιούν, τους εξηγούμε ότι θα φτιάξουν τη δική τους και τους δείχνουμε τα στοιχεία που θα πρέπει να συμπληρώσουν.

Παρατηρεί ο ένας τον άλλο και συζητούν για το χρώμα των ματιών τους μόνο τέσσερα παιδιά από τα δεκαπέντε έχουν γαλάζια ματιά και τα υπόλοιπα καφέ. Συμπληρώνουν το όνομά τους, την ηλικία τους και το χρώμα των ματιών τους. Η εκπαιδευτικός αναλαμβάνει ρόλο γραφέα και συμπληρώνει πάνω στην ταυτότητα τι αρέσει σε κάθε παιδί να κάνει. Σε πέντε παιδιά αρέσει το ποδήλατο, σε δύο το κολύμπι, σε τρία το πατίνι, σε άλλα τρία το σερφ στη θάλασσα και σε δυο κορίτσια η ζωγραφική. Μάλιστα η Ρ., προνήπιο είτε πως της αρέσει να ζωγραφίζει καρδούλες. Μέσα από αυτή τη δραστηριότητα τα παιδιά εντόπισαν ομοιότητες και διαφορές με τους φίλους τους και κατανόησαν ότι καθένας είναι ξεχωριστός και έχει τη δική του ταυτότητα.

### Εφαρμογή δραστηριότητας στην αίθουσα Λογοθεραπείας/ ατομική συνεδρία

Αριθμός παιδιών: 5 (αγόρια)

Διάρκεια: 15 λεπτά

Ο θεραπευτής ανακοινώνει στα παιδιά πως θα κάνουν μία κατασκευή. Όλα τα παιδιά ενθουσιάζονται με την ιδέα αυτή και συμμετέχουν πρόθυμα και με ενδιαφέρον από την αρχή μέχρι και τη λήξη της δραστηριότητας. Ο θεραπευτής δείχνει στα παιδιά την ταυτότητά του και ρωτά τα παιδιά αν την έχουν ξαναδεί στους γονείς τους και πού χρησιμεύει. Μόνο ένα από τα πέντε παιδιά γνωρίζει τι είναι, όμως κανένα δε γνωρίζει τη χρήση της. Ο θεραπευτής αφήνει τα παιδιά να περιεργαστούν τη ταυτότητα και στη συνέχεια μιλά για τα στοιχεία που αναγράφονται σε αυτή. Μετά, παιδί και θεραπευτής πηγαίνουν μπροστά στο καθρέφτη.

Καθένα από αυτά ενθαρρύνεται να παρατηρήσει τόσο τον εαυτό του όσο και το θεραπευτή στο καθρέφτη, να συζητήσει για την ηλικία, το φύλο, το χρώμα των μαλλιών, των ματιών. Ένα από τα αγόρια ξεκίνησε με αφορμή αυτό να μιλάει για τα χαρακτηριστικά των γονιών του. Καταλήξαμε στο ότι κάθε ένας από εμάς είναι διαφορετικός και μοναδικός.

Έπειτα ρωτήθηκαν για την αγαπημένη τους δραστηριότητα/παιχνίδι. Όλα τα παιδιά ρώτησαν και το θεραπευτή για να μάθουν και τη δική του αγαπημένη ασχολία. Στο τέλος δημιούργησαν τη δική τους ταυτότητα με τα δικά τους μοναδικά χαρακτηριστικά (όνομα, φύλο, χρώμα μαλλιών και ματιών, δαχτυλικό αποτύπωμα με το αγαπημένο τους χρώμα, αγαπημένη δραστηριότητα/ παιχνίδι). Κατάλαβαν πως όλοι είναι μοναδικοί και χάρηκαν πολύ που είχαν μία ταυτότητα όπως και οι γονείς τους.

## **Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα - Προτάσεις**

Η περίοδος από τη γέννηση μέχρι τα πέντε έτη ενός παιδιού, είναι μια περίοδος όπου συμβαίνουν ραγδαίες αναπτυξιακές αλλαγές. Τα παιδιά αναπτύσσονται ταχύτατα γνωστικά, γλωσσικά, συναισθηματικά, κοινωνικά και σωματικά και το μυαλό τους επηρεάζεται από τα εξωτερικά ερεθίσματα σε μεγάλο βαθμό. Μετά την ηλικία των πέντε (5) ετών τα παιδιά θα πρέπει να καταβάλουν όλο και μεγαλύτερη προσπάθεια προκειμένου να αναπτύξουν νέες δεξιότητες (Sirah 2017:151). Επομένως η περίοδος της προσχολικής αγωγής αποτελεί το πιο κρίσιμο στάδιο προκειμένου να θέσουμε τις βάσεις, πάνω στις οποίες θα καλλιεργήσουμε και στη μετέπειτα σχολική ζωή τις δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα στους μαθητές της κοινωνίας της γνώσης.

Η παροχή υψηλής ποιότητας προσχολικής εκπαίδευσης μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως η επίλυση προβλήματος, η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα, η συνεργασία και ειδικά η αυτορρύθμιση που αποτελούν τις βάσεις για την επιτυχία στην ενήλικη ζωή.

Με την παρούσα έρευνα θέλαμε να μελετήσουμε πως οι σύγχρονες παιδαγωγικές μέθοδοι συμβάλλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αι σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και αν τα ψηφιακά εργαλεία όταν ενσωματώνονται επιτυχώς στο πρόγραμμα του μαθήματος μπορούν να προσφέρουν μεγαλύτερη κινητοποίηση και ανάπτυξη των δεξιοτήτων που θέλουμε να καλλιεργήσουμε στα παιδιά του μέλλοντος.

### **6.1 Η συμβολή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα**

Για τη διερεύνηση του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος, σχετικά με τη συμβολή των σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, σχεδιάσαμε τρία σύγχρονα προγράμματα που σχετίζονται με διάφορους μαθησιακούς τομείς ( Μαθηματικά, Φυσικές Επιστήμες, Δημιουργία και Έκφραση, Κοινωνική Συναίσθηση και Ευθύνη ). Επιπλέον εφαρμόσαμε δραστηριότητες που βασίζονται σε καινοτόμες παιδαγωγικές προσεγγίσεις (όπως η ομαδο-συνεργατική μάθηση, η επίλυση προβλημάτων, η διερευνητική μάθηση) με στόχο να προωθήσουμε την

αλληλεπίδραση, τη συνεργασία, την επικοινωνία, τη δημιουργική και κριτική σκέψη αλλά και τη διαθεματική και βιωματική προσέγγισή της γνώσης. Κατά την Siraj (2017) τα παιδιά μαθαίνουν μέσα από καθημερινές εμπειρίες παιχνιδιού αναπτύσσοντας σημαντικές δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Οι δραστηριότητες επομένως που εφαρμόσαμε εμπλέκουν ενεργά τα παιδιά στη διαδικασία της μάθησης μέσα από το παιχνίδι.

## **1ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: Σώμα γερό για έξυπνο μυαλό**

### ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Τίτλος δραστηριότητας: «Η πυραμίδα της φυσικής άσκησης»

Εφαρμόσαμε την ρουτίνα σκέψης (βλέπω, σκέφτομαι, αναρωτιέμαι), προκειμένου τα παιδιά να αναρωτηθούν γύρω από το θέμα και να σκεφτούν κριτικά γι' αυτό. Στη σχολική αίθουσα τα παιδιά χωρίστηκαν σε ομάδες και συνεργάστηκαν ψάχνοντας τα κρυμμένα κομμάτια προκειμένου να συνθέσουν την πυραμίδα της φυσικής άσκησης. Η πυραμίδα ενεργοποίησε το ενδιαφέρον των παιδιών και τα παιδιά συμμετέχουν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Όπως επιβεβαιώνεται από την έρευνα του (Pasek, 2020:7) τα παιδιά επωφελούνται σημαντικά από την ενεργό συμμετοχή καθώς μαθαίνουν καλύτερα και ενσωματώνουν πιο εύκολα νέες πληροφορίες, απ' όταν είναι παθητικοί αποδέκτες της πληροφορίας.

Διαπιστώσαμε όμως πως και στους δύο χώρους (σχολική αίθουσα και αίθουσα λογοθεραπείας) τα παιδιά δεν ανταποκρίθηκαν όπως θα επιθυμούσαμε. Δυσκολεύτηκαν να αναρωτηθούν τι μας δείχνει η πυραμίδα και να εκφράσουν τις ιδέες τους χρησιμοποιώντας το κατάλληλο λεξιλόγιο για το θέμα, με αποτέλεσμα να χάσουν τελικά το ενδιαφέρον τους. Επομένως δεν κατάφεραν να αναπτύξουν επικοινωνία κ δεν αλληλεπίδρασαν αποτελεσματικά με τους συνομηλίκους τους και τον θεραπευτή. (Μοντέλο δεξιοτήτων Binkley et al).

Η δραστηριότητα επιλέχθηκε προσεχτικά μέσα από πολλά προγράμματα από το εργαστήριο δεξιοτήτων του ΙΕΠ, με σκοπό τα παιδιά να έρθουν σ'επαφή με μια ρουτίνα σκέψης και να δούμε πως ανταποκρίνονται και αν τα βοηθάει να σκέφτονται κριτικά και πέρα από το προφανές. Θεωρήσαμε πως τα παιδιά και στους δύο χώρους θα μπορούσαν να συμμετέχουν στη δραστηριότητα όμως παρατηρήσαμε ότι τα παιδιά δυσκολεύτηκαν να εκφράσουν τις ιδέες τους και άρα να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη.



### 1<sup>η</sup> Δραστηριότητα

Τίτλος: «Μάντεψε το φρούτο»

Τα παιδιά ανταποκρίθηκαν στις προσδοκίες των ερευνητριών. Μέσα από τη συγκεκριμένη δραστηριότητα κατάφεραν να συνθέσουν τις πληροφορίες που τους δίνονταν από τους συμμαθητές τους και τον θεραπευτή, να κάνουν υποθέσεις και να εξάγουν ορθά συμπεράσματα χρησιμοποιώντας το κατάλληλο λεξιλόγιο (Κριτική Σκέψη, Επίλυση Προβλήματος, Επικοινωνία – σύμφωνα με το μοντέλο δεξιοτήτων των Binkley et al (2012)). Τα παιδιά ανέλαβαν κεντρικό ρόλο στη μάθηση τους αφού έπρεπε τα ίδια να περιγράψουν και να βρουν μέσα από τα στοιχεία που τους έδιναν οι συμμαθητές τους ή ο θεραπευτής, το σωστό φρούτο.

Σ' έρευνα που εξέταζε την κριτική σκέψη και την επίλυση προβλημάτων σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, ο Ramani ( 2012:163), κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά που συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία έχοντας ρόλο κεντρικό, μπορούν να ενσωματώσουν δεξιότητες πιο εύκολα και πιο εποικοδομητικά, απ' ό,τι τα παιδιά που λαμβάνουν παθητικά πληροφορίες από το δασκαλοκεντρικό σχολικό τους περιβάλλον. Μπορούν να κάνουν πιο εύκολα προτάσεις, υποθέσεις και να επιλύουν προβλήματα της καθημερινής ζωής.

### 4<sup>η</sup> Δραστηριότητα

Τίτλος: «Το πιάτο της διατροφής»

Τα παιδιά που έκαναν τις σωστές διατροφικές επιλογές για τη δημιουργία του πιάτου τους, αποτέλεσαν την πλειοψηφία και έδειξαν να έχουν κατανοήσει τις νέες ιδέες. Όλα έδειξαν συναισθήματα χαράς όταν παρουσίασαν τα πιάτα που δημιούργησαν στους συμμαθητές τους και στον θεραπευτή. Ακούστηκαν πολλές απόψεις και τα παιδιά κατανόησαν ότι καθένας έχει διαφορετικές προτιμήσεις όσον αφορά τη διατροφή (Προσωπική και Κοινωνική Υπευθυνότητα, Μοντέλο Binkley, 2012). Όπως επιβεβαιώνεται και από τον Isen (2001:77), τα συναισθήματα χαράς και τα θετικά συναισθήματα που μπορεί να βιώνουν τα παιδιά κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, μπορούν να ενισχύσουν τη δημιουργικότητα και να τα οδηγήσουν στο να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη. Και στους δυο χώρους υπήρξαν συνολικά έξι παιδιά (τέσσερα στη σχολική τάξη και δύο στην αίθουσα λογοθεραπείας) που δυσκολεύτηκαν να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη γιατί δεν

έκαναν σωστές διατροφικές επιλογές για το πιάτο τους καθώς και την επικοινωνία αφού δεν κατάφεραν να αλληλεπιδράσουν με το θεραπευτή και τους συνομηλίκους τους.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
<p>1) Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλήματος, ομαδοσυνεργατική μάθηση) να συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;</p>	<p>Πιλοτική δραστηριότητα: Η πυραμίδα της φυσικής άσκησης</p>	<p><u>Αριθμός παιδιών:</u> 25 Εφαρμόσαμε μια ρουτίνα σκέψης, προκειμένου τα παιδιά να αναρωτηθούν γύρω από το θέμα και να σκεφτούν κριτικά γι' αυτό. Η πυραμίδα αρχικά ενεργοποίησε το ενδιαφέρον των παιδιών και τα εικοσιένα παιδιά συμμετέχουν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στη σχολική αίθουσα τέσσερα παιδιά χάνουν νωρίς το ενδιαφέρον τους και αποσύρονται. Και στους δύο χώρους τα παιδιά δεν ανταποκρίθηκαν όπως θα προσδοκούσαν οι ερευνήτριες. Δυσκολεύτηκαν σημαντικά να αναρωτηθούν τι απεικονίζει η πυραμίδα και να εκφράσουν τις ιδέες τους χρησιμοποιώντας κατάλληλο λεξιλόγιο.</p>	<p>Σύμφωνα με τον Pasek, (2020) τα παιδιά επωφελούνται σημαντικά από την ενεργό συμμετοχή καθώς ενσωματώνουν πιο εύκολα νέες πληροφορίες, απ' όταν είναι παθητικοί αποδέκτες της πληροφορίας.</p>
<p>1) Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλήματος, ομαδοσυνεργατική μάθηση) να συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;</p>	<p>1<sup>η</sup> δραστηριότητα: Μάντεψε το φρούτο/ λαχανικό</p>	<p><u>Αριθμός παιδιών:</u> 23 Τα παιδιά και στους δύο χώρους ανταποκρίθηκαν στις προσδοκίες των ερευνητριών. Τρία παιδιά από την σχολική αίθουσα και ένα από την αίθουσα λογοθεραπείας δεν συμμετείχαν. Μέσα από τη συγκεκριμένη δραστηριότητα τα παιδιά κατάφεραν να συνθέσουν τις πληροφορίες που τους δίνονταν (από τους συμμαθητές τους και τον θεραπευτή), να κάνουν υποθέσεις και να εξάγουν ορθά συμπεράσματα κάνοντας χρήση κατάλληλου λεξιλογίου.</p>	<p>Ο Ramani (2012), που εξέτασε την κριτική σκέψη και την επίλυση προβλημάτων σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, κατέληξε ότι τα παιδιά που συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία έχοντας κεντρικό ρόλο, ενσωματώνουν δεξιότητες πιο εποικοδομητικά, απ' ότι τα παιδιά που λαμβάνουν παθητικά πληροφορίες από το δασκαλοκεντρικό περιβάλλον.</p>
<p>1) Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλήματος, ομαδοσυνεργατική μάθηση) να συμβάλλει</p>	<p>4<sup>η</sup> δραστηριότητα: Το πιάτο της διατροφής</p>	<p><u>Αριθμός παιδιών:</u> 23 Και στους δύο χώρους υπήρξαν έξι παιδιά που δυσκολεύτηκαν να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη και να επιλέξουν υγιεινές τροφές για</p>	<p>Σύμφωνα με τους Isen et al (2001), τα θετικά συναισθήματα που βιώνουν τα παιδιά κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, μπορούν να ενισχύσουν τη δημιουργικότητα και</p>

στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21 <sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;		το πιάτο τους και ένα παιδί στη σχολική τάξη δεν ήθελε να παρουσιάσει το πιάτο του στους συμμαθητές του. Τα παιδιά που έκαναν σωστές διατροφικές επιλογές αποτέλεσαν την πλειοψηφία και έδειξαν να έχουν κατανοήσει τις νέες πληροφορίες που τους δόθηκαν. Όλα ανέπτυξαν συναισθήματα χαράς όταν παρουσίασαν τα πιάτα στους συμμαθητές τους αλλά και στο θεραπευτή. Ακούστηκαν διαφορετικές απόψεις και τα παιδιά κατανόησαν ότι καθένας έχει διαφορετικές προτιμήσεις.	να οδηγήσουν στην ανάπτυξη της κριτικής τους σκέψης
--	--	---	---

## 2<sup>ο</sup> ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: Ο κύκλος του νερού – θησαυρού

### 1<sup>η</sup> Δραστηριότητα

Τίτλος: Βίντεο για τον κύκλο του Νερού

Και στους δύο χώρους έγινε φανερό πως η χρήση Η/Υ αυξάνει το ενδιαφέρον και το κίνητρο των παιδιών για ενεργό συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ο συνδυασμός εικόνας και ήχου, συνέβαλε καθοριστικά στο να εκφράσουν τα παιδιά τις σκέψεις και τις ιδέες τους για τον κύκλο του νερού. Τα παιδιά εξέφρασαν τις πρότερες γνώσεις τους και μέσα από τις ερωτήσεις, την παρουσίαση του βίντεο και τη συζήτηση οικοδόμησαν τη νέα γνώση (Δημιουργία και Καινοτομία, σύμφωνα με το μοντέλο δεξιοτήτων των Binkley et al, 2012). Σύμφωνα με τον (Alper, 2013:182), το περιβάλλον εκείνο που ενισχύει τα παιδιά να ρωτούν, να διερευνούν, να δημιουργούν, να συζητούν, να μαθαίνουν, με την παράλληλη χρήση της τεχνολογίας είναι πολύ πιο εποικοδομητικό, σε σχέση με τις παραδοσιακές παιδαγωγικές πρακτικές

### 2<sup>η</sup> Δραστηριότητα

Τίτλος: «Από πού'σαι ποταμάκι;» σε μορφή εικονόλεξου

Αυτή η δραστηριότητα δεν κέντρισε το ενδιαφέρον των παιδιών. Δεν παρουσίασαν θετική στάση στη μάθηση (Μεταγνώση) και δεν μπόρεσαν να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες που τους δίνονταν προκειμένου να αναπαράγουν το εικονόλεξο (Κριτική Σκέψη). Κάποια παιδιά δυσκολεύτηκαν στο να κατανοήσουν επαρκώς τις εντολές που τους δόθηκαν ώστε

να εμπλακούν στη δραστηριότητα (Επικοινωνία). Πιθανότατα τα παιδιά δεν ανταποκρίθηκαν σ' αυτή τη δραστηριότητα είτε γιατί δεν τους προκάλεσε το ενδιαφέρον, είτε γιατί και στα δυο τμήματα υπάρχουν παιδιά με διαταραχές συμπεριφοράς και συγκέντρωσης προσοχής που κατέστησαν δύσκολη τη διεξαγωγή της δραστηριότητας. Ως ερευνήτριες γνωρίζουμε τις δυσκολίες των παιδιών, συμπεριλάβαμε τη συγκεκριμένη δραστηριότητα γιατί θεωρήσαμε πως ο εμπλουτισμός της με το αντίστοιχο τραγούδι και τα μουσικά όργανα θα διευκόλυνε τη μάθηση των παιδιών, όμως το ενδιαφέρον τους παρέμεινε χαμηλό. Σύμφωνα με το Πρόγραμμα Σπουδών για το Νηπιαγωγείο (2014) τα παιδικά τραγούδια καθώς και τα ποιήματα συμβάλλουν στην κατάκτηση λεξιλογίου γύρω από θέματα που επεξεργαζόμαστε στο νηπιαγωγείο.

#### 4<sup>η</sup> Δραστηριότητα

Τίτλος: «Πειράματα επίπλευσης - βύθισης και πειράματα διαλυτότητας του νερού»

Μέσα από τα πειράματα που πραγματοποιήθηκαν γίνεται φανερό και στους δύο χώρους ( σχολική αίθουσα και αίθουσα λογοθεραπείας ) πως τα παιδιά παρατήρησαν τα αντικείμενα, έκαναν υποθέσεις για το αν βυθίζονται ή επιπλέουν (Μεταγνώση) χρησιμοποιώντας τις υπάρχουσες γνώσεις τους και κατέληξαν σε συμπεράσματα. Αλληλεπίδρασαν με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας της τάξης, αλλά και με το θεραπευτή (Συνεργασία). Τα παιδιά σύμφωνα με τους (Van Schijndel, 2015:104), κάνουν καλύτερα υποθέσεις όταν αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους βάσει δεδομένων. Εξερευνούν, γνωρίζουν, κατανοούν καλύτερα όταν παρατηρούν (όπως για παράδειγμα μέσω πειραμάτων), καθώς αυτός ο τρόπος μάθησης τα ενθαρρύνει να δοκιμάσουν, να χρησιμοποιήσουν τις υπάρχουσες γνώσεις τους και να δημιουργήσουν νέες.

**Πίνακας 4.** Ευρήματα 2<sup>ου</sup> Προγράμματος ανάπτυξης δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
<p>1)Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλήματος, ομαδοσυνεργατική μάθηση) να συμβάλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21ου αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;</p>	<p>1η δραστηριότητα Ανίχνευση πρότερων γνώσεων-Βίντεο για τον κύκλο του νερού</p>	<p><u>Αριθμός παιδιών:24</u> Και στους δύο χώρους έγινε φανερό πως η χρήση Η/Υ ενεργοποίησε το ενδιαφέρον και το κίνητρο των παιδιών για ενεργό συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η χρήση βίντεο και οι κατάλληλες ερωτήσεις, συνέβαλαν στο να εκφράσουν τα παιδιά τις πρότερες γνώσεις τους, τις σκέψεις και τις ιδέες τους και να οικοδομήσουν τη νέα γνώση.</p>	<p>Σύμφωνα με τον Alper (2013), το περιβάλλον που ενθαρρύνει τα παιδιά να ρωτούν, να διερευνούν, να συζητούν, και να μαθαίνουν με την παράλληλη χρήση της τεχνολογίας είναι πολύ πιο εποικοδομητικό, σε σχέση με τις παραδοσιακές παιδαγωγικές πρακτικές.</p>
<p>1)Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλήματος, ομαδοσυνεργατική μάθηση) να συμβάλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;</p>	<p>2<sup>η</sup>: Από πού είσαι ποταμάκι;- σε μορφή εικονόλεξου</p>	<p>Αριθμός παιδιών:24 Τα παιδιά δεν ανταποκρίθηκαν όπως θα προσδοκούσαν οι ερευνήτριες. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα δεν κέντρισε το ενδιαφέρον τους. Δεν παρουσίασαν θετική στάση στη μάθηση και δεν μπόρεσαν να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες που τους δίνονταν για να αναπαράγουν το εικονόλεξο. Δυσκολεύτηκαν ακόμη να κατανοήσουν επαρκώς τις εντολές που τους δόθηκαν ώστε να εμπλακούν στη δραστηριότητα(Επικοινωνία)</p>	<p>Σύμφωνα με το Πρόγραμμα Σπουδών για το Νηπιαγωγείο (2014) τα παιδικά τραγούδια καθώς και τα ποιήματα συμβάλλουν στην κατάκτηση λεξιλογίου γύρω από θέματα που επεξεργαζόμαστε στο νηπιαγωγείο.</p>

<p>1) Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλήματος, ομαδοσυνεργατική μάθηση) να συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21ου αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;</p>	<p>4η: Πειράματα επί-πλευσης, βύθισης και διαλυτότητας του νερού</p>	<p>Αριθμός παιδιών: 23 Και στους δύο χώρους τα παιδιά παρατήρησαν τα αντικείμενα και έκαναν υποθέσεις για τη βύθιση και επί-πλευση των αντικειμένων. Κάνοντας χρήση πρότερων γνώσεων κατάφεραν να βγάλουν συμπεράσματα. Αλληλεπίδρασαν αποτελεσματικά και με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας, αλλά και με τη θεραπευτή.</p>	<p>Σύμφωνα με τους (Van Schijndel, 2015), τα παιδιά κάνουν καλύτερα υποθέσεις όταν αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους βάσει δεδομένων. Εξερευνούν, γνωρίζουν, κατανοούν καλύτερα όταν παρατηρούν (ενδεικτικά μέσω πειραμάτων), καθώς αυτός ο τρόπος μάθησης τα ενθαρρύνει να δοκιμάσουν, να χρησιμοποιήσουν τις υπάρχουσες γνώσεις τους και να δημιουργήσουν νέες.</p>
--	--	--	---

### **3ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: Τη φιλία αγαπώ σέβομαι το διαφορετικό**

#### **1η Δραστηριότητα**

Τίτλος: Βίντεο: «Η εχθρόπιτα»

Το βίντεο αποτέλεσε ένα βοηθητικό εργαλείο, ώστε τα παιδιά και στους δύο χώρους, να αναρωτηθούν και να σκεφτούν τρόπους που μπορούν να επιλύουν τις διαφορές με τους φίλους τους (Κριτική Σκέψη, Επίλυση Προβλήματος). Τα περισσότερα παρακολούθησαν με ενδιαφέρον το βίντεο και συμμετείχαν ενεργά, απατώντας στις ερωτήσεις που τους τέθηκαν. Μόνο δυο από τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες χρειάστηκαν επανάφορα στη δραστηριότητα για να το δουν μέχρι τέλους

Είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής αγωγής να χρησιμοποιούν βίντεο στη διδασκαλία τους. Όπως διατύπωσε ο Karinnen (2005) τα βίντεο μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προωθήσουν τη γνώση και μέσω της παρακολούθησης τους τα παιδιά είναι πιο ενεργοποιημένα κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, συνεργάζονται αποτελεσματικότερα, είναι πιο δημιουργικά και μπορούν να προβληματίζονται καλύτερα γύρω από το θέμα που τους παρουσιάζεται.

#### **5η Δραστηριότητα**

«Έλμερ ο Παρδαλός Ελέφαντας»

Και στους δυο χώρους η αφήγηση του παραμυθιού σε συνδυασμό με την όμορφη εικονογράφηση, προσέλκυσε το ενδιαφέρον των παιδιών. Μέσα από την αφήγηση και τις κατάλληλες ανοικτού τύπου ερωτήσεις τα παιδιά αλληλεπίδρασαν μεταξύ τους και με το θεραπευτή, κατάφεραν να κάνουν σωστές υποθέσεις όσον αφορά τους λόγους διαφορετικότητας του ήρωα (Κριτική Σκέψη) και να σκεφτούν κριτικά πάνω στο θέμα της διαφορετικότητας (Μεταγνώση). Τα οφέλη της συγκεκριμένης δραστηριότητας είναι πολλαπλά καθώς η επίδραση του παραμυθιού είναι αποδεδειγμένη, όχι μόνο στη γνωστική ανάπτυξη, αλλά ιδιαίτερα στη συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών, καθώς και στην ανάπτυξη της δημιουργικής και κριτικής σκέψης τους (Μαλαφάντης, 2006:64).

#### 6<sup>η</sup> Δραστηριότητα

«Είμαστε όλοι διαφορετικοί»

Τα παιδιά και στους δυο χώρους κατανόησαν τις εντολές που τους δόθηκαν προκειμένου να συμμετέχουν στη δραστηριότητα (Επικοινωνία) Κοινό γνώρισμα αποτελεί το γεγονός ότι τα παιδιά γνώρισαν διαφορετικά φυλετικά και φυσικά χαρακτηριστικά και κατάφεραν να ομαδοποιήσουν είτε αυθόρμητα είτε μετά από κατάλληλη καθοδήγηση τις εικόνες με βάση κάποιο χαρακτηριστικό ( π. χ φύλο, ηλικία). Επομένως ανέπτυξαν την κριτική τους σκέψη. Στη σχολική τάξη τα παιδιά συνεργάστηκαν μεταξύ τους καθώς έκαναν υποθέσεις μ' όσα γνώριζαν και βοηθούσαν τους φίλους τους να πάρουν αποφάσεις. Σύμφωνα με την Siraj (2017:144) οι εκπαιδευτικοί οφείλουν στον σχεδιασμό δραστηριοτήτων να εστιάσουν περισσότερο στην ανάπτυξη δεξιοτήτων (κριτική σκέψη) σε συνδυασμό με τις αντιληπτικές δεξιότητες ( κριτική ανάλυση).

#### 7<sup>η</sup> Δραστηριότητα

«Δημιουργία ταυτότητας»

Και στους δύο χώρους (σχολική αίθουσα και αίθουσα λογοθεραπείας), τα παιδιά συμμετέχουν με ενδιαφέρον και παρατηρούν την ταυτότητα της εκπαιδευτικού και του θεραπευτή. Η κατασκευή της ταυτότητας βοήθησε τα παιδιά να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους, να ανταλλάξουν απόψεις για την αγαπημένη τους δραστηριότητα αναπτύσσοντας τη μεταξύ τους επικοινωνία και τέλος να διαμορφώσουν θετική εικόνα για τον εαυτό τους αφού κατανόησαν πως καθένας είναι διαφορετικός.



Είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής να ασχολούνται με θέματα που ενισχύουν την επικοινωνία, τη συνεργασία και τη διαχείριση των συναισθημάτων των παιδιών. Τα παιδιά πρέπει να αναπτύξουν θετική εικόνα για τον εαυτό τους και την ικανότητα να εμπλέκονται σε κοινωνικές σχέσεις (Siraj, 2017:145).

**Πίνακας 5.** Ευρήματα 3<sup>ου</sup> Προγράμματος ανάπτυξης δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
<p>1)Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλήματος, ομαδοσυνεργατική μάθηση) να συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21ου αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;</p>	<p>3η: Παρακολούθηση βίντεο- Η εχθρόπιτα</p>	<p><u>Αριθμός παιδιών: 25</u></p> <p>Το βίντεο αποτέλεσε ένα βοηθητικό εργαλείο, ώστε τα παιδιά να σκεφτούν τρόπους για να επιλύουν τις διαφορές με τους φίλους τους και στη συνέχεια σε ζευγάρια να τους ζωγραφίσουν. Ένα μόνο παιδί με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες δεν μπόρεσε να χρησιμοποιήσει τις νέες πληροφορίες που του δόθηκαν και να προτείνει ιδέες. Δυο από τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες δεν κατόρθωσαν να το δουν μέχρι το τέλος μάλλον λόγω της μεγάλης διάρκειας του. Τέσσερα παιδιά δεν ήταν ικανά να συγκεντρωθούν στη σχολική τάξη, ενώ τα υπόλοιπα παιδιά παρακολούθησαν το βίντεο με μεγάλο ενδιαφέρον.</p>	<p>Σύμφωνα με τον Karpinen (2005) τα βίντεο μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προώθηση της γνώσης.</p> <p>Τα παιδιά είναι πιο ενεργοποιημένα κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, συνεργάζονται αποτελεσματικότερα, πιο δημιουργικά και μπορούν να προβληματίζονται γύρω από το θέμα που τους παρουσιάζεται.</p>
<p>1)Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλήματος, ομαδοσυνεργατική μάθηση) να συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21ου αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;</p>	<p>5η: Παραμύθι-Έλμερο παρδαλός ελέφαντας</p>	<p><u>Αριθμός παιδιών: 23</u></p> <p>Και στους δυο χώρους η αφήγηση του παραμυθιού προσέλκυσε το ενδιαφέρον των παιδιών. Μέσα από κατάλληλες ανοικτού τύπου ερωτήσεις- τα παιδιά αλληλεπίδρασαν μεταξύ τους και με το θεραπευτή. Κατάφεραν να κάνουν σωστές υποθέσεις</p>	<p>Σύμφωνα με τον Μαλαφάντη (2006) η επίδραση του παραμυθιού είναι αποδεδειγμένη, στη γνωστική, τη συναισθηματική, την κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών, καθώς και στην ανάπτυξη της δημιουργικής και κριτικής σκέψης τους.</p>

		για τους λόγους διαφορετικότητας του ήρωα και να σκεφτούν κριτικά πάνω στο θέμα της διαφορετικότητας. Ένα από τα πέντε παιδιά στην αίθουσα λογοθεραπείας δεν προσέχει και συνεχώς διακόπτει την αφήγηση	
1) Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλήματος, ομαδοσυνεργατική μάθηση) να συμβάλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21ου αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;	6η. Είμαστε όλοι διαφορετικοί	<u>Αριθμός παιδιών: 25</u> Και στους δυο χώρους τα παιδιά κατανόησαν τις εντολές για να συμμετέχουν στη δραστηριότητα. Γνώρισαν διαφορετικά φυλετικά και φυσικά χαρακτηριστικά και κατάφεραν να ομαδοποιήσουν εικόνες με βάση κάποιο χαρακτηριστικό (φυλή, ηλικία), αναπτύσσοντας την κριτική τους σκέψη. Στη σχολική τάξη τα παιδιά συνεργάστηκαν μεταξύ τους, έκαναν υποθέσεις βοηθώντας τους φίλους τους να πάρουν αποφάσεις.	Σύμφωνα με την Siraj (2017) οι εκπαιδευτικοί οφείλουν στον σχεδιασμό δραστηριοτήτων να εστιάσουν περισσότερο στην ανάπτυξη ήπιων δεξιοτήτων όπως η κριτική σκέψη σε συνδυασμό με αντιληπτικές δεξιότητες πως η κριτική ανάλυση.
1) Μπορεί η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων (διερευνητική μάθηση, επίλυση προβλήματος, ομαδοσυνεργατική μάθηση) να συμβάλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21ου αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;	7η Δημιουργία Ταυτότητας	<u>Αριθμός παιδιών: 20</u> Και στους δύο χώρους τα παιδιά συμμετέχουν με ενδιαφέρον. Τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες δυσκολεύτηκαν να σκεφτούν και να εκφράσουν τις ιδέες τους για τη χρήση ταυτότητας, έναντι των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών που έκαναν υποθέσεις ή γνώριζαν τη χρήση της. Μέσα από τη κατασκευή της ταυτότητας, τα παιδιά άκουσαν προσεκτικά και αντάλλαξαν απόψεις σχετικά με την αγαπημένη τους δραστηριότητα στον ελεύθερο τους χρόνο. Όλα τα παιδιά στο τέλος της δραστηριότητας ανέπτυξαν θετική εικόνα για τον εαυτό τους αφού κατάλαβαν πως ο καθένας	Είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής να ασχολούνται με θέματα που ενισχύουν την επικοινωνία, τη συνεργασία και τη διαχείριση των συναισθημάτων. Τα παιδιά πρέπει να αναπτύξουν θετική εικόνα για τον εαυτό τους και την ικανότητα να εμπλέκονται σε κοινωνικές σχέσεις (Siraj, 2017).

		μας είναι μοναδικός με διαφορετικές προτιμήσεις	
--	--	---	--

Κατά τη διάρκεια ανάπτυξης των τριών προγραμμάτων τα παιδιά έθεσαν ερωτήματα, παρατήρησαν προσεκτικά, έκαναν υποθέσεις, συμμετείχαν σε πειράματα, μοιράστηκαν τις ιδέες τους και παρουσίασαν τις δημιουργίες τους, αναπτύσσοντας δεξιότητες όπως την επικοινωνία, την κριτική σκέψη, τη συνεργασία και την δημιουργικότητα. Τα παιδιά μέσα από τη διερεύνηση των εννοιών και των θεμάτων που επεξεργαστήκαμε, έμαθαν να εξερευνούν και να ερμηνεύουν τα γεγονότα που συμβαίνουν γύρω τους όπως και να αναπτύσσουν επιχειρήματα αλλά και σεβασμό απέναντι στις απόψεις των άλλων (Lee, Hart, Cuevas, & Enders, 2004).

Η εφαρμογή σύγχρονων παιδαγωγικών προσεγγίσεων (ομαδο-συνεργατική μάθηση, επίλυση προβλημάτων, διερευνητική μάθηση) συνέβαλε στο να αναπτύξουν τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα σημαντικές δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα όπως την κριτική τους σκέψη, τη δημιουργικότητα, τη συνεργασία και την ικανότητα επίλυσης προβλήματος. Οι διδακτικές μέθοδοι που παρέχουν στα παιδιά ευκαιρίες να κατευθύνουν τη μάθησή τους και να οικοδομήσουν τη γνώση τους μέσα σ' ένα καλά οργανωμένο και υποστηρικτικό περιβάλλον, προωθούν την ανάπτυξη των δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα (Ludlow, 2010:1). Επιπλέον οι Sylva et al. (2020) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικές πρακτικές και η ποικιλία δραστηριοτήτων στην προσχολική εκπαίδευση μπορούν να συνεισφέρουν ουσιαστικά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε όλα τα παιδιά.

Η παρούσα έρευνα μπορεί να αποτελέσει για τους εκπαιδευτικούς και τους θεραπευτές -παρόλο που προέρχονται από διαφορετικούς κλάδους τροφή για σκέψη ως προς τις προσεγγίσεις που πρέπει να εφαρμόζουν προκειμένου να αναπτύξουν δεξιότητες στα παιδιά από την προσχολική ηλικία. Μέσω της εργασίας μας αναδεικνύεται η αναγκαιότητα αλλαγής του εκπαιδευτικού συστήματος που θα στοχεύει στην ανάπτυξη σημαντικών δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα, μέσω της εφαρμογής σύγχρονων παιδαγωγικών

προσεγγίσεων παράλληλα με την αξιοποίηση της τεχνολογίας κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.

## **6.2 Η αξιοποίηση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία για την ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα**

Για τη διερεύνηση του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος επιλέξαμε και δημιουργήσαμε κατάλληλα ψηφιακά παιχνίδια προκειμένου να ερευνήσουμε εάν μπορούμε να ενισχύσουμε τη μάθηση και να καλλιεργήσουμε σημαντικές δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, αλλά και παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Στόχος είναι να αποκτήσουν μαθησιακές εμπειρίες που να ανταποκρίνονται στους μαθησιακούς στόχους των τριών προγραμμάτων που εφαρμόσαμε.

Τα τελευταία χρόνια πολλά ερευνητικά ευρήματα ενισχύουν την άποψη ότι με τη χρήση τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορούν να ξεπεραστούν εμπόδια στη μάθηση και για τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Υπάρχει ομοφωνία μεταξύ των ερευνητών ότι η τεχνολογία μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο που μπορεί να ενισχύσει τις δεξιότητες των παιδιών ανάλογα με τους ανάγκες τους (Plowman, 2010:148). Η τεχνολογία παρέχει επιπλέον ευκαιρίες για ισότιμη μάθηση, ενεργό συμμετοχή, όταν το ψηφιακό λογισμικό που χρησιμοποιείται είναι προσαρμοσμένο στις εκπαιδευτικές και αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών. Επιπλέον, τόσο για τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, όσο και για τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, έχει αποδειχτεί πως όταν εκτίθενται σε υψηλής ποιότητας μαθησιακά περιβάλλοντα, που τους δίνουν ευκαιρίες συμμετοχής, παρουσιάζουν λιγότερες δυσκολίες όταν ξεκινήσουν το δημοτικό και παράλληλα εξελίσσουν τις δεξιότητές τους, ιδίως τις γνωστικές (Drigas, 2014:35).

### **1<sup>ο</sup> Πρόγραμμα «Σώμα γερό για έξυπνο μυαλό»**

3<sup>η</sup> δραστηριότητα: Ετοίμασε το μεσημεριανό μενού και

6<sup>η</sup> δραστηριότητα: Η πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής

Στο πρώτο πρόγραμμα επιλέξαμε δυο ψηφιακά παιχνίδια από το φωτόδεντρο ανάμεσα σε διάφορα ψηφιακά παιχνίδια που προτείνονται στο εργαστήριο δεξιοτήτων του ΙΕΠ για τη διατροφή. Και τα δυο αυτά εργαλεία ενεργοποίησαν τη σκέψη των παιδιών, εξασφάλισαν την ενεργό συμμετοχή τους (Ψηφιακός Γραμματισμός) και προκάλεσαν το

ενδιαφέρον τους για μάθηση. Τα παιδιά ακόμη ανέπτυξαν την κριτική τους σκέψη αφού έπρεπε να επιλέξουν τις κατάλληλες τροφές για να δημιουργήσουν δυο μεσημεριανά μενού καθώς και τις μεταγνώστικες τους δεξιότητες αφού έπρεπε να τοποθετήσουν τις τροφές στο κατάλληλο επίπεδο της διατροφικής πυραμίδας.

Σε έρευνά τους οι Okland & Kremsvik (2012), μελέτησαν πώς οι μαθητές προσχολικής ηλικίας ανταποκρίνονται στη χρήση εκπαιδευτικού ψηφιακού λογισμικού (ψηφιακά παιχνίδια). Οι ερευνητές οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα πως τα κατάλληλα σχεδιασμένα ψηφιακά παιχνίδια μπορούν να είναι ιδιαίτερα ωφέλιμα και ευεργετικά για τα παιδιά καθώς ενισχύουν τη μάθηση και τα ωθούν στην ενεργό συμμετοχή κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.

## **2ο Πρόγραμμα: Ο κύκλος του νερού – θησαυρού**

3<sup>η</sup> δραστηριότητα: Ψηφιακό παζλ για τον κύκλο του νερού στο ψηφιακό λογισμικό Astra gift maker

Τα παιδιά ανταποκρίθηκαν στους μαθησιακούς στόχους που είχαμε θέσει και συμμετείχαν ενεργά και δημιουργικά για την ολοκλήρωση του παζλ. Συνέθεσαν τα κομμάτια του ακολουθώντας οδηγίες και εκδήλωσαν αυτεπάρκεια με το αποτέλεσμα (Δημιουργικότητα και Μεταγνώση, Binkley et al., 2012).

6<sup>η</sup> δραστηριότητα: Ψηφιακό παιχνίδι στο Wordwall

Τα μεγαλύτερα παιδιά μπόρεσαν να αναγνωρίσουν οπτικά τις λέξεις που υπήρχαν στο ψηφιακό παιχνίδι και να αντιστοιχίσουν τις πινέζες στη σωστή θέση πάνω στην εικόνα. Τα μικρότερα, χρειάστηκαν βοήθεια και καθοδήγηση προκειμένου να μπορέσουν να ολοκληρώσουν τη δραστηριότητα, αλλά ήρθαν σ'επαφή με το νέο λεξιλόγιο και ανέπτυξαν την επικοινωνία. Τα παιδιά ενίσχυσαν τις γνώσεις τους και ανέπτυξαν τη συνεργασία με τους φίλους τους που παρακολουθούσαν και βοηθούσαν όπου ήταν απαραίτητο, αλλά και με τον θεραπευτή.

Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική πράξη θεωρείται επιτυχής όταν η χρήση της υποστηρίζει τους στόχους που έχουν θέσει οι εκπαιδευτικοί και δίνει τη δυνατότητα στα παιδιά με τα κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία να μαθαίνουν και να επικοινωνούν (Edutoria, 2007).

## **3ο Πρόγραμμα: Τη φιλία αγαπώ-σέβομαι το διαφορετικό**

4<sup>η</sup> δραστηριότητα: Δημιουργία εννοιολογικού χάρτη στο Kidispiration

Στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, η χρήση αυτού του ψηφιακού εργαλείου (κατασκευή εννοιολογικού χάρτη), δεν προσέλκυσε το ενδιαφέρον τους και δεν αποτέλεσε κίνητρο ώστε να συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία όπως θα προσδοκούσε η ερευνήτρια. Αντιθέτως τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά κατανόησαν τις εντολές για να εμπλακούν στη δραστηριότητα (Επικοινωνία), εξέφρασαν τις ιδέες τους για το πώς μπορούν να επιλύσουν τις διαφορές με τους φίλους τους, κατάλαβαν πως υπάρχουν διαφορετικές απόψεις και συνεργάστηκαν αποτελεσματικά για τη δημιουργία του εννοιολογικού χάρτη (Προσωπική και κοινωνική υπευθυνότητα). Μέσω του εννοιολογικού χάρτη το παιδί μαθαίνει να δομεί και να συσχετίζει τις έννοιες, που αποτελούν τα εργαλεία σκέψης του, μαθαίνει δηλαδή πώς να μαθαίνει (Βασιλοπούλου, 2001).

Η αντίφαση στους δύο χώρους ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά εργάστηκαν συνεργατικά για την κατασκευή του εννοιολογικού χάρτη, ενώ τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες εργάστηκαν ατομικά με το θεραπευτή και λειτούργησαν μόνο υπό την καθοδήγησή του.

**Πίνακας 6.** Ευρήματα ενσωμάτωσης ψηφιακών εργαλείων στα προγράμματα

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
2) Μπορεί η χρήση ψηφιακών εργαλείων ενταγμένων σε συγκεκριμένες μεθόδους διδασκαλίας να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες του 21 <sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;	<b>1ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: « Σώμα γερό για έξυπνο μυαλό »</b>		
	3 <sup>η</sup> Ετοίμασε το μεσημεριανό μενού	<u>Αριθμός παιδιών:</u> 17 Το ενδιαφέρον των παιδιών για τη χρήση του ψηφιακού εργαλείου, ξεπέρασε τις προσδοκίες των ερευνητριών.  Τα παιδιά εξέφρασαν με επιτυχία τις ιδέες τους και δημιούργησαν δυο	Σύμφωνα με το ΝΑΥΕC (2012), μέσα από διασκεδαστικά ψηφιακά παιχνίδια τα παιδιά αναπτύσσουν τη μάθηση και ενισχύουν τις σχέσεις τους με τους

<p>2)Μπορεί η χρήση ψηφιακών εργαλείων ενταγμένων σε συγκεκριμένες μεθόδους διδασκαλίας να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;</p>		<p>διαφορετικά μενού. Μόνο τέσσερα παιδιά έκαναν ανθυγιεινές επιλογές.</p>	<p>συνομηλικούς τους αλλά και με τους ενήλικες. Τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μέσω της τεχνολογίας, μπορούν να συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία ενεργά, σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες τους, να διατηρείται υψηλό το ενδιαφέρον, το κίνητρό τους για μάθηση, η αυτοπεποίθησή τους και να αναπτύσσουν αποτελεσματικά τις γλωσσικές τους δεξιότητες (Fen Gau &amp; Chiang, 2013)</p>
	<p>6<sup>η</sup> δραστηριότητα: Η ψηφιακή πυραμίδα της διατροφής</p>	<p><u>Αριθμός παιδιών:</u> 17 Τα μικρότερα σε ηλικία παιδιά δυσκολεύτηκαν στο χειρισμό της λειτουργίας «σύρε και άφησε», όμως τελικά κατάφεραν να συμμετέχουν ενεργά στο ψηφιακό παιχνίδι, έπειτα από εκμάθηση. Και στους δύο χώρους τα παιδιά παρατήρησαν τις νέες πληροφορίες και έκαναν σωστές υποθέσεις για την τοποθέτηση των τροφίμων στα επίπεδα της πυραμίδας (Κριτική Σκέψη).</p>	<p>Σύμφωνα με τους Okland &amp; Kremsvik (2012), οι μαθητές προσχολικής ηλικίας ανταποκρίνονται στη χρήση εκπαιδευτικού ψηφιακού λογισμικού (ψηφιακά παιχνίδια). Οι παραπάνω ερευνητές υποστηρίζουν πως τα κατάλληλα σχεδιασμένα ψηφιακά παιχνίδια μπορούν να είναι ιδιαίτερα ωφέλιμα και ευεργετικά για τα παιδιά καθώς ενισχύουν τη μάθηση και τα ωθούν στην ενεργό συμμετοχή κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.</p>
<p><b>2ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: «Ο κύκλος του νερού θησαυρού»</b></p>			

<p>2)Μπορεί η χρήση ψηφιακών εργαλείων ενταγμένων σε συγκεκριμένες μεθόδους διδασκαλίας να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;</p>	<p>3<sup>η</sup>. Ψηφιακό παζλ- ο κύκλος του νερού</p>	<p><u>Αριθμός παιδιών: 17</u></p> <p>Και στους δυο χώρους τα παιδιά συμμετείχαν μ' ενθουσιασμό στη δημιουργία του ψηφιακού παζλ. Όλα τα παιδιά κατανόησαν τις εντολές που τους δόθηκαν και αλληλεπίδρασαν θετικά με το θεραπευτή και την εκπαιδευτικό. Τα παιδιά έδειχναν ικανοποίηση με την ολοκλήρωση του παζλ.</p>	<p>Σύμφωνα με τους Hsin, Li &amp; Tsai (2014), τα παιδιά παρουσιάζουν πρόοδο σε αναπτυξιακούς τομείς όταν χρησιμοποιούνται ψηφιακά μέσα. Οι παραπάνω ερευνητές, στα αποτελέσματα της έρευνάς τους, υποστηρίζουν πως η χρήση τεχνολογιών βελτιώνει τη συνεργασία, την αλληλεπίδραση των παιδιών με τους συνομηλίκους αλλά και με τους ενήλικες.</p>
	<p>5<sup>η</sup>. Ψηφιακό παιχνίδι με πινέζες στο Wordwall</p>	<p><u>Αριθμός παιδιών: 17</u></p> <p>Και στους δύο χώρους τα παιδιά ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στους μαθησιακούς στόχους της δραστηριότητας. Τα μεγαλύτερα παιδιά μπόρεσαν να αναγνωρίσουν οπτικά τις λέξεις που υπήρχαν στο ψηφιακό παιχνίδι και να αντιστοιχίσουν τις πινέζες στη σωστή θέση πάνω στην εικόνα, ενώ τα μικρότερα χρειάστηκαν βοήθεια και καθοδήγηση.</p>	<p>Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική πράξη θεωρείται επιτυχής όταν η χρήση της υποστηρίζει τους στόχους που έχουν θέσει οι εκπαιδευτικοί και δίνει τη δυνατότητα στα παιδιά με τα κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία να μαθαίνουν και να επικοινωνούν (Edutopia, 2007).</p>
<p><b>3ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: «Τη φιλία αγαπώ σέβομαι το διαφορετικό»</b></p>			



	4 <sup>η</sup> Δημιουργία εννοιολογικού χάρτη στο Kidispiration	<p><u>Αριθμός παιδιών:</u> 16</p> <p>Στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, η χρήση αυτού του ψηφιακού εργαλείου (κατασκευή εννοιολογικού χάρτη), δεν προσέλκυσε το ενδιαφέρον τους. Συγκεκριμένα τρία από τα παιδιά δεν μπόρεσαν να σκεφτούν κάποια ιδέα και προτίμησαν να αλλάξουν δραστηριότητα ενώ τα άλλα δυο παιδιά κατάφεραν να συμμετέχουν στη δημιουργία του χάρτη μετά από καθοδήγηση. Σε αντίθεση, τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά κατανόησαν τις εντολές για να εμπλακούν στη δραστηριότητα (Επικοινωνία), εξέφρασαν τις ιδέες τους και συνεργάστηκαν αποτελεσματικά για τη δημιουργία του εννοιολογικού χάρτη.</p>	Μέσω του εννοιολογικού χάρτη το παιδί μαθαίνει να δομεί και να συσχετίζει τις έννοιες, που αποτελούν τα εργαλεία σκέψης του, μαθαίνει δηλαδή πώς να μαθαίνει ( Βασιλοπούλου, 2001).
--	---	--	---

Όσα παιδιά συμμετείχαν στις δραστηριότητες με τα ψηφιακά παιχνίδια καλλιέργησαν σημαντικές δεξιότητες όπως την επικοινωνία, τη συνεργασία, την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητα. Μια έρευνα που αναδεικνύει την παραπάνω παραδοχή είναι αυτή των Βασιλείου & Μικρόπουλος (2005), σύμφωνα με την οποία τα παιδιά προσχολικής ηλικίας που εμπλέκονται σε διερευνητικές δράσεις με την αξιοποίηση της τεχνολογίας κατά την εκπαιδευτική διαδικασία έχουν πολλαπλά οφέλη. Μαθαίνουν να επικοινωνούν, ενθαρρύνονται να επιλύουν προβλήματα, να αντιμετωπίζουν με κριτικό πνεύμα μια κατάσταση για να δώσουν λύση σε ένα πρόβλημα, να αναστοχάζονται, να δημιουργούν και να αυτενεργούν.

Από τη γενικότερη στάση των παιδιών καθ' όλη τη διάρκεια εφαρμογής των δραστηριοτήτων μας διαπιστώθηκε πως τα παιδιά συμμετέχουν ενεργά και με ενδιαφέρον στην εκπαιδευτική διαδικασία, όταν γίνεται χρήση του υπολογιστή στην αίθουσα. Αλληλεπιδρούν αποτελεσματικά στο πλαίσιο της ομάδας αλλά και με το θεραπευτή και

μπορούν να αναπτύξουν και να ενσωματώσουν νέες γνώσεις από τα γνωστικά αντικείμενα που διδάσκονται, αποκτώντας παράλληλα σημαντικές δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Η μάθηση άλλωστε προάγεται όταν τα παιδιά συμμετέχουν σε ειδικά σχεδιασμένες δραστηριότητες που έχουν νόημα και υψηλό ενδιαφέρον γι' αυτά, μέσα από προγράμματα προσχολικής ηλικίας με χρήση της τεχνολογίας (Yelland, 2005, Siraj- Blatchford, 2006).

Πορίσματα της παρούσας έρευνας όσον αφορά στη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία προκύπτουν και σε σχέση με την αναγκαιότητα εφαρμογής τους και στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Τα τελευταία χρόνια δίνεται έμφαση στα παιδιά προσχολικής ηλικίας που χρειάζονται ειδική εκπαίδευση με την υποστήριξη της τεχνολογίας. Τα ψηφιακά λογισμικά σε αυτές τις περιπτώσεις φαίνεται πως αποτελούν ένα μέσο ώστε να υπερνικούνται σημαντικές δυσκολίες στην εκπαίδευση αυτών των παιδιών, δίνοντάς τους την ευκαιρία να συμμετέχουν με ρόλο ενεργό στην μάθησή τους. Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας επιβεβαιώνουν την άποψη αρκετών ερευνητών πως οι ΤΠΕ μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη δεξιοτήτων σε παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και να βελτιώσουν τα αποτελέσματα της μάθησής τους (Hadi, Mohamad, & Jaafar, 2010).

### **6.3 Περιορισμοί της έρευνας**

Όσον αφορά στους περιορισμούς της έρευνας, πρέπει να σημειωθεί ότι το μέγεθος του δείγματος που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή δεδομένων είναι περιορισμένο. Συγκεκριμένα, το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνά μας αντλήθηκε από ένα μόνο δημόσιο νηπιαγωγείο στην Αθήνα (όπου συμμετείχαν 22 παιδιά) καθώς και από ένα ιδιωτικό κέντρο ειδικής αγωγής στην Επαρχία (όπου συμμετείχαν 5 αγόρια με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες). Κατά συνέπεια δεν είναι αρκετά μεγάλο και αντιπροσωπευτικό, ώστε να απαντήσει με βεβαιότητα στα ερευνητικά μας ερωτήματα και να οδηγήσει σε ασφαλή συμπεράσματα και να μπορεί να γενικευτεί στον πληθυσμό.

Αυτό οφείλεται σε έναν μεγάλο βαθμό στις ειδικές συνθήκες που δημιουργήθηκαν λόγω της πανδημίας, καθιστώντας δύσκολη την εξασφάλιση άδειας για επισκέψεις σε περισσότερα δημόσια σχολεία και κέντρα ειδικής αγωγής. Επιπλέον πολλά παιδιά απουσίαζαν λόγω ασθένειας και από τους δύο χώρους κατά την προγραμματισμένη διεξαγωγή της έρευνας, με αποτέλεσμα να αποκλειστούν από αυτή, ενώ είχαν αρχικά υπολογιστεί από τις ερευνήτριες.

Συμπερασματικά, υπάρχουν συγκεκριμένοι περιορισμοί όσον αφορά στον αριθμό των συμμετεχόντων και στα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή της παρούσας ερευνητικής διαδικασίας. Το μέγεθος του δείγματος ήταν περιορισμένο και αφορούσε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές. Ως εκ τούτου τα στοιχεία της έρευνας δεν μπορούν να γενικευτούν και θεωρούμε απαραίτητη και χρήσιμη μια άλλη έρευνα η οποία θα περιλαμβάνει μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων και δεν θα περιορίζεται στη χρήση ποιοτικών εργαλείων, αλλά θα περιλαμβάνει και τη διερεύνηση του θέματος και με τη χρήση ποσοτικών μεθόδων συλλογής δεδομένων.

#### **6.4 Απώτερος στόχος και περαιτέρω προτάσεις για έρευνα**

Απώτερος σκοπός της εργασίας μας είναι να αναδείξει τη σπουδαιότητα της παροχής εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε παιδιά προσχολικής εκπαίδευσης που ενθαρρύνουν την επικοινωνία, τη συνεργασία και την οικοδόμηση της γνώσης μέσα από σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, αλλά και την ενσωμάτωση των ΤΠΕ, με στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Τα παιδιά κλήθηκαν να διερευνήσουν προβλήματα της καθημερινής ζωής που τα αφορούν, συμμετείχαν ενεργά στις δραστηριότητες που σχεδιάσαμε, εργάστηκαν δημιουργικά για την παραγωγή αποτελεσμάτων, μοιράστηκαν τις ιδέες τους σ' ένα κατάλληλα διαμορφωμένο σχολικό περιβάλλον και καταλήξαμε στο συμπέρασμα πως, τα σύγχρονα προγράμματα που εφαρμόσαμε και χαρακτηρίζονται από διαθεματικότητα και σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους, συνέβαλαν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα, όπως την κριτική σκέψη, την επικοινωνία, τη συνεργασία, τη δημιουργικότητα και την κοινωνική αλληλεπίδραση στα πλαίσια μιας ομάδας. Επομένως είναι σημαντικό οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα να ενσωματωθούν στο ήδη υπάρχον σχολικό πρόγραμμα, παράλληλα με τους παραδοσιακούς τρόπους μάθησης, με σκοπό τη μεγιστοποίηση των δεξιοτήτων των μαθητών. Το Εργαστήριο δεξιοτήτων του ΙΕΠ είναι η πρώτη προσπάθεια που γίνεται στην Ελλάδα να ενταχθούν οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αι. στο σχολικό πρόγραμμα όμως αντί για να εργαζόμαστε μεμονωμένα στο εργαστήριο κάποιες ώρες την εβδομάδα για να αναπτύξουμε τις απαραίτητες δεξιότητες στα παιδιά, θα ήταν καλύτερο να γίνει η ενσωμάτωση τους στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου και να διατρέχουν όλο το πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου.

Όπως αναδείχθηκε από την ποιοτική έρευνα μας οι ΤΠΕ μπορούν να αποτελέσουν ένα ακόμα δυναμικό μέσο που ενισχύει τις δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα στα παιδιά, τόσο στα τυπικά αναπτυσσόμενα όσο και στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Οι πρόσφατες έρευνες που έχουν διενεργηθεί τα τελευταία χρόνια συμφωνούν πως οι ΤΠΕ έχουν θετική επίδραση στη μάθηση, στη γνωστική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών και μπορούν να αποτελέσουν ένα πολύτιμο εργαλείο για τα παιδιά, τόσο για τα τυπικά αναπτυσσόμενα όσο και για τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Μέσα από τη συγκεκριμένη έρευνα έγινε εμφανές πως όταν η τεχνολογία ενσωματώνεται στην εκπαιδευτική διαδικασία με τρόπο που να υποστηρίζει τους μαθησιακούς στόχους που έχουν θέσει οι εκπαιδευτικοί στο εκπαιδευτικό τους πρόγραμμα, τότε ενισχύονται οι απαραίτητες γνωστικές δεξιότητες καθώς και οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα όπως η συνεργασία, η επικοινωνία, η δημιουργικότητα και ο ψηφιακός γραμματισμός. Τα ψηφιακά εργαλεία όχι μόνο εμπλούτισαν το περιεχόμενο των προγραμμάτων που σχεδιάσαμε, αλλά εξασφάλισαν και την ενεργό συμμετοχή και συνεργασία όλων των παιδιών, ξεπερνώντας τις προσδοκίες των ερευνητριών.

Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά, καθώς μας δείχνουν πως οι ΤΠΕ μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ενσωμάτωση της νέας γνώσης και την απόκτηση δεξιοτήτων ζωής, ακόμη και για τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Φαίνεται λοιπόν πως υπάρχει μεγάλη ανάγκη να γίνουν περαιτέρω έρευνες σε παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, που να διερευνούν τους τρόπους με τους οποίους τα παιδιά αυτά μπορούν να αναπτύξουν τις δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα και αν τελικά η τεχνολογία μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο στους εκπαιδευτές τους, ώστε να δημιουργούν τα κατάλληλα ψηφιακά παιχνίδια, προκειμένου να υποστηρίζουν την καλλιέργεια των δεξιοτήτων 21<sup>ου</sup> αιώνα. Τα ψηφιακά παιχνίδια που χρησιμοποιήσαμε εμείς στην έρευνά μας σίγουρα τα βοήθησαν να συγκεντρωθούν και να αλληλεπιδράσουν, όμως για γενικευμένα συμπεράσματα θα πρέπει να υπάρξει περαιτέρω έρευνα σε μεγαλύτερο πληθυσμό. Πρόσθετη έρευνα θα χρειαστεί, επίσης, για να αναδείξει τα θετικά αποτελέσματα των ψηφιακών εργαλείων στην ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και την αυτορύθμιση.

Η προσχολική ηλικία αποτελεί ένα ερευνητικό πεδίο που δεν έχει διερευνηθεί πλήρως όσον αφορά τους τρόπους που αναπτύσσονται οι δεξιότητες του 21<sup>ου</sup> αιώνα σε

παιδιά ηλικίας 3-5 ετών. Σαν ερευνητριες δυσκολευτήκαμε να εντοπίσουμε έρευνες στον διεθνή χώρο που να απευθύνονται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, αν και υπάρχει πληθώρα ερευνών σε μεγαλύτερα παιδιά δημοτικού και γυμνασίου-λυκείου. Επομένως, προκειμένου να τονιστεί η αναγκαιότητα εφαρμογής σύγχρονων παιδαγωγικών προσεγγίσεων, προτείνεται η επέκταση της έρευνας σε περισσότερα παιδιά προσχολικής ηλικίας, καθώς και σε περισσότερα σχολεία με σκοπό να προκύψουν πιο ασφαλή συμπεράσματα. Ένας πρόσθετος τομέας που θα μπορούσε να διερευνηθεί είναι η στάση των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής απέναντι στα Εργαστήρια Δεξιοτήτων του ΙΕΠ, που εντάχθηκαν στο πρόγραμμα του νηπιαγωγείου το τρέχον σχολικό έτος, καθώς και η κατάρτιση των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής για την εφαρμογή των προγραμμάτων που προτείνονται.

Η παρούσα ποιοτική έρευνα και οι δραστηριότητες που σχεδιάστηκαν προσεχτικά για την υλοποίησή της, αποτελούν το πρώτο βήμα για τη διενέργεια περισσότερων ερευνών στον σημαντικό τομέα της προσχολικής αγωγής. Ας μην ξεχνάμε ότι οι κινητικές, κοινωνικό-συναισθηματικές και αντιληπτικές ικανότητες που αναπτύσσονται τα πρώτα χρόνια ζωής ενός παιδιού αποτελούν τα θεμέλια πάνω στα οποία θα στηριχθεί η ανάπτυξη δεξιοτήτων του 21<sup>ου</sup> αιώνα καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του.

## Βιβλιογραφία

- Barnett, H. (2003). *Technology professional development. Successful strategies for teachers change*. New York: Eric Digest.
- Barnett, W. (2011). Effectiveness of early childhood educational intervention. *Science*, 333(6045).
- Bialik, M., & Fadel, C. (2018). Knowledge for the Age of Artificial Intelligence: What should students Learn? Ανάκτηση από [https://curriculumredesign.org/wpcontent/uploads/CCR\\_Knowledge\\_FINAL\\_January\\_2018.pdf](https://curriculumredesign.org/wpcontent/uploads/CCR_Knowledge_FINAL_January_2018.pdf)
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., & Rumble, M. (2012). *Defining Twenty-First Century Skills. The Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Springer.
- Brueck, J., & Lenhart, L. A. (2015). The Reading Teacher. *E-Books and TPACK*, 68(5), σσ. 373-376.
- Burns, M. (2002). From black white to color: Technology professional development and changing practice. *The journal*, σσ. 36-42.
- Caruso, J., & Kvavik, R. (2005). *Students and information technology, convenience, connection, control and leaning*. Applied Research.
- Center, P. P. (2010, August). *21st Century Skills for Students and Teachers*. Honolulu: Kamehameha Schools Research & Evaluation Division. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 22, 2021, από file:///C:/Users/Admin/Downloads/21st-CenturySkillsforStudentsandTeachers%20(5).pdf
- Cramer, M. (2009). Digital Portfolios Documenting Student Growth. *Horace*, 25(1).
- Creswell, J. (2015). *Η έρευνα στην εκπαίδευση: Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. (Χ.Τζορμπατζούδης, Επιμ., & Ν.Κουβαράκου, Μεταφρ.) Αθήνα: Ίων.
- Darling-Hammond, L., Barron, B., Pearson, D., Schoenfeld, A., Stage, E., Zimmerman, T.,... Tilson, J. (2008). *Powerful Learning, what we know about teaching for understanding*. Jossey-Bass.

- Dede, C. (2010). Στο R. B. J. Bellance, *Comparing frameworks for 21st century skills* (σσ. 51-76). Bloomington: IN: Solution Tree Press.
- Descy, P., & Tessaring, M. (2001). *Training and learning for competence European Centre for the Development of Vocational Training*. Luxembourg: Cedefop.
- Dogan, B., & Robin, B. (2008). Implementation of digital storytelling in the classroom. Virginia: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Drigas, A., & Kokkalia, G. (2014). ICTs and Special Education in Kindergarten. *International Journal in Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 9(4), σ. 35.
- Edutopia. (2007, Νοέμβριος 5). Ανάκτηση Δεκέμβριος 12, 2021, από <https://www.edutopia.org/technology-integration-guide-description>
- Ernest, P. (1993, Μάρτιος). Constructivism and problem of the social. *Science and Education*, 2(1), σσ. 87-93.
- Fen Gau, S., & Chiang, H. (2013). Assosiation between early attention-deficit/hyperactivity and current verbal and visuo-spatial short-term memory. *Reasearch in Developmental Disabilities*, σσ. 710-720.
- Flavell, J. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring. A new Area of Cognitive Developmental Inquiry. *American Psychologist Association*, σσ. 906-911.
- Gall, M., Borg, W., & Gall, J. (2014). *Εκπαιδευτική έρευνα: βασικές αρχές*. Αθήνα: Π.Χ Πασχαλίδης.
- Gardner, H. (1990). *Art, Education and Human Development*. California: The Getty Center for Education in Arts.
- Guba, E. (1990). *The Paradigm Dialog*. California: Sage Publications.
- Hadi, M. Y., Mohamad, B., & Jaafar, M. S. (2010). Study of information and communication technology (ICT) usage in technical and vocational special education programme. *Global Journal of Human Social Science Research*, 10(1), σσ. 35-43.
- Isen, A. M. (2001). An Influence of Positive Affect on Decision Making in Complex Situations: Theoretical Issues with Practical Implications. *Journal of Consumer Psychology*, 1(2), σσ. 75-85.
- Johnson, D. W. (1993). *Circles of learning: Cooperation in the classroom*. Minnesota: Interaction Book Go.

- Lee, O., Hart, J., Cuevas, P., & Enders, C. (2004). Professional development in inquiry - based science for Elementary teachers of diverse student groups. *Journal of Research in Science Teaching*, σσ. 1021-1043.
- Ludlow, S. (2010). The place of play in twenty-first century classrooms. Evidence and approaches. *TEACH journal of Christian Education*, σσ. 18-23. Ανάκτηση από <https://research.avondale.edu.au/teach/vol4/iss2/5/>
- Matthews, M. (2002, Ιούνιος). Constructivism and Science Education: A Further Appraisal. *Journal of Science Education and Technology*, σσ. 121-134. doi: <https://doi.org/10.1023/A:1014661312550>
- Mc Farlane, A. (2003). Assessment for the digital age. *Assessment in Education*, 10(3), σσ. 261-266.
- Meijer, C., Soriano, V., & Watkins, A. (2007). Inclusive Education across Europe: Reflections upon 10 Years of Work from the European Agency for Development in Special Needs Education Childhood Education. 83(6), σσ. 361-374.
- NAYEC. (2012, Δεκέμβριος 14). NAYEC. Ανάκτηση από <https://www.naeyc.org/resources/topics/technology-and-media>
- OECD. (2017). *Educational Opportunity for All: Overcoming Inequality throughout the Life Course*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *OECD Conceptual learning framework Skills for 2030*. Ανάκτηση από [https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills\\_for\\_2030.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills_for_2030.pdf)
- Perkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robinon, A., & Weigel, M. (2007). Counting the challenges of participatory culture. *Media education for the 21st century*.
- Piaget, J. (1926). *The origins of intelligence in children*. New York: International University Press.
- Plowman, L., Stephen, C., & McPace, J. (2010). Supporting young children's learning with technology in home and in preschool. *Reaserch paper in education*, σσ. 93-113.
- Ramani, G. (2012). Influence of a Playful, Child-Directed Context on Preschool Children's Peer Cooperation. Στο M. Palmer, *Quaterly* (σσ. 159-190).
- Roschelle, J., & Teasly, D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative learning. σσ. 69-97. doi:10.1007/978-3-642-85098-1\_5



- Sanchez, A., & Ruiz, M. (2008). *Competence-based learning, A proposal for the assessment of generic competences*. University of Deusto.
- Scardamalia, M., Brandsford, J., Kozma, B., & Quellimalz, E. (2010). *New assessments and environments for knowledge building*. ACTS, Assessment & Teaching of 21st century skills, Melbourne.
- Sharan, Y. (2015). Meaningful Learning in the Cooperative Classroom. *Education 3-13. International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 43(1), σσ. 83-94.
- Shuey, E., & Kankaras, M. (2018). *The Power and Promise Early Learning*. Paris: OECD Publishing.
- Siraj, I. (2017). Nurturing 21st Century Skills in Early Childhood Education and Care. Στο L. Loble, *Future Frontiers: Education for an AI World* (σσ. 141-155). Melbourne: Melbourne University Press.
- Siraj-Blatchford, I., & Siraj-Blatchford, J. (2006). A curriculum development guide to ICT in Early Childhood Education. Στο *Trentham Books with Early Education*. Nottingham.
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2011). Pre-school quality and educational outcomes at age 11: low quality has little benefit. *Journal of Early Childhood Research*, 9(2), σσ. 109-124.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *Learning for Life in our times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- UNESCO. (2002). *Teaching and Learning for a sustainable future, A multimedia teacher education programme*. Παρίσι.
- UNESCO. (2007). *Education for sustainable Development*.
- Van Schijndel, T. J., Ingmar, V., Bianca M.C.W van Bers, & Raijmakers, M. E. (2015). Preschoolers Perform More Informative Experiments after Observing Theory-Violating Evidence. *Journal of Experimental Child Psychology*, σσ. 104-119.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society-The development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wegerif, R., & Dawes, L. (2004). *Thinking and Learning with ICT: Raising Achievement in Primary Classrooms*. USA: RoutledgeFalmer.
- Yelland, N. (2005). The future is now: A review of the literature on the use of computers in early childhood education. *AACE Journal*, 13(3), σσ. 201-232.

- Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών για το Νηπιαγωγείο. (2014). Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων.
- Αυγητίδου, Σ. (2015). *Οι Εκπαιδευτικοί ως ερευνητές και ως επαγγελματίες. Υποστηρίζοντας την επαγγελματική μάθηση για μια συμμετοχική και συνεργατική εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Βασιλείου, Ε., & Μικρόπουλος, Τ. (2005). Μαθησιακές δραστηριότητες με υπολογιστή στο νηπιαγωγείο. *Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ «Αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. τόμος Β', σσ. 596-604*. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Βασιλοπούλου, Μ. (2001). *Ο χάρτης εννοιών ως εργαλείο μάθησης. Εφαρμογές στη Διδακτική της Βιολογίας και την περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Γκλιάου-Χριστοδούλου, Ν. (2016). Μάθηση μέσω επίλυσης προβλημάτων στο νηπιαγωγείο.
- Θωμά, Ρ., Καραφωτιά, Μ., & Τζοβλά, Ε. (2018). Σχολείο και Καλλιέργεια Δεξιοτήτων του 21ου αιώνα. *Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό "εκπαιδευτικός κύκλος"*, 6(3).
- Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανάκτηση από [www.kallipos.gr](http://www.kallipos.gr)
- Καλαϊτζίδης, Δ. (2013). *Το Αειφόρο Σχολείο, Δείκτες Αειφόρου σχολείου Μεθοδολογία Οργάνωσης*. Αθήνα: Aeiforum.
- Κασιμάτη, Κ. (2005). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις αρχές της θεωρίας του κονστρουκτιβισμού (Τόμ. γ)*. Αθήνα: Ευκλείδης.
- Κολοβελώνης, Α., Γούδας, Μ., Δημητρίου, Μ., & Γεροδήμος, Β. (2006). Η Επίδραση ενός Προγράμματος Διδασκαλίας Δεξιοτήτων Ζωής στον Αυτοκαθορισμό των Μαθητών. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό*, 4(3), σσ. 379-389.
- Κουμαράς, Π. (2002). *Οδηγός για την πειραματική διδασκαλία της Φυσικής*. Θεσσαλονίκη: Χριστοδουλίδης.
- Κουτσελίνη -Ιωαννίδου, Μ. (1995). *Μεταγνώση. Η έννοια της διδασκαλίας της Νέας Παιδείας*.
- Μαλαματή, Π. (2018). Παρουσίαση του Future Lab Classroom των Βρυξελλών και προοπτικές υλοποίησης στη τάξη του μέλλοντος. (Π. Αιγαίου, Επιμ.) Ρόδος. Ανάκτηση από <https://hellanicus.lib.aegean.gr/handle/11610/18701>

Μαλαφάντης, Κ. (2006). Παιδαγωγικές διαστάσεις της λογοτεχνίας. *Νέα Παιδεία*, σσ. 64-78.

Ματσαγγούρας, Η. (2002). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*. Γρηγόρης.

Παρασκευόπουλος, Ι. (2008). *Δημιουργική Σκέψη στο σχολείο και στην οικογένεια*. Αθήνα: Κοράλλι.

Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. (2006). *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Τριλιανός, Α. (2009). *Η κριτική σκέψη και η διδασκαλία της Αθήνας*. Αφανός-Περιβολάκι.

Τσακίρη, Δ., & Καπετανίδου, Μ. (2007). *Θεωρίες μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Παράρτημα

Πρωτόκολλα Παρατήρησης

Πρωτόκολλο Παρατήρησης
Περιβάλλον: Σχολική Αίθουσα
Ρόλος παρατηρητή: Συμμετοχικός
Ημερομηνία: 15/11-26/11/21
Διάρκεια Παρατήρησης: 200 λεπτά ( 5 διδακτικές ώρες )
Σημειώσεις Πεδίου: 1 <sup>η</sup> Θεματική Ενότητα – <u>Σώμα &amp; Διατροφή</u>

<u>Περιγραφικές</u>	<u>Στοχαστικές</u>
<p><u>1<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Μάντεψε το φρούτο/λαχανικό»</u>            Αριθμός παιδιών: 18(10 αγόρια και 8 κορίτσια)            Διάρκεια: 20 λεπτά</p> <p>Τα παιδιά καλούνται να μαντέψουν το φρούτο / λαχανικό, μετά την παρουσίαση κατάλληλων περιγραφικών στοιχείων από τον εκπαιδευτικό και να κάνουν τα ίδια περιγραφές σε ομάδες στους συμμαθητές τους. Τα παιδιά καλούνται να συνθέσουν τις πληροφορίες και να μαντέψουν το φρούτο.</p>	<p>Ο μεγαλύτερος αριθμός των παιδιών (18) συμμετέχει ενεργά και με ενδιαφέρον. Μόνο δύο παιδιά που αδυνατούν να συγκεντρωθούν έχουν πάει στα τραπέζια και παίζουν. Ένα κορίτσι παρατηρεί χωρίς να συμμετέχει. Σε ομάδες των τριών( προνήπια-νήπια) τα παιδιά βγαίνουν από τη σχολική αίθουσα και συναποφασίζουν ένα φρούτο και τρία στοιχεία για να το περιγράψουν. Μπαίνουν ξανά στην αίθουσα και περιγράφουν το φρούτο δίνοντας ένα στοιχείο τη φορά ( π.χ είναι στρογγυλό, έχει φύλλο, είναι πορτοκαλί). Τα υπόλοιπα παιδιά στον κύκλο προσπαθούν να συνθέσουν τις πληροφορίες που τους δίνονται και να καταλήξουν σε σωστό συμπέρασμα (επίλυση προβλήματος, κριτική σκέψη).</p>
<p><u>2<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Η πυραμίδα της διατροφής»</u>            Αριθμός παιδιών: 19(11 αγόρια και 8 κορίτσια)            Διάρκεια: 40 λεπτά</p> <p>Παρουσίαση και παρακολούθηση ολιγόλεπτου βίντεο (διάρκειας 2') στον υπολογιστή, που παρουσιάζει τις ομάδες τροφίμων και τι προσφέρουν αυτές στον ανθρώπινο οργανισμό. Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός κάνει ερωτήσεις, ενθαρρύνει τα παιδιά να σχολιάσουν όλα όσα παρακολούθησαν και ανταλλάσσουν ιδέες και απόψεις. Τέλος τα παιδιά έρχονται σ' επαφή με την πυραμίδα της διατροφής και εργάζονται ομαδοσυνεργατικά προκειμένου να δημιουργήσουν την πυραμίδα μεσογειακής διατροφής της τάξης τους.</p>	<p>Τα περισσότερα παιδιά(19) παρακολουθούν με ενδιαφέρον το βίντεο, μέσω του οποίου γνωρίζουν τις διαφορετικές ομάδες τροφίμων αλλά και τι προσφέρουν οι τροφές στον οργανισμό. Δύο παιδιά έχουν φύγει από τον κύκλο γιατί δεν θέλουν να παρακολουθήσουν.</p> <p>Δείχνουμε στα παιδιά την πυραμίδα μεσογειακής διατροφής, την περιγράφουμε, συζητάμε γιατί οι τροφές είναι χωρισμένες σε επίπεδα (επικοινωνία). Στη συνέχεια έχουμε τοποθετήσει πολλές εικόνες με τρόφιμα στον κύκλο και τα παιδιά καλούνται να επιλέξουν από μια εικόνα και μετά να βρουν τα παιδιά που κρατούν τα τρόφιμα της ίδιας ομάδας (π.χ γάλα-τυρί- γιαούρτι, η ομάδα των γαλακτοκομικών).</p>

3η δραστηριότητα:: «Το πιάτο της διατροφής»

Αριθμός παιδιών: 18( 10 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Μοιράζεται σε όλους ένα εκτυπωμένο φύλλο εργασίας το οποίο απεικονίζει ένα πιάτο και μαχαίρο-πίρουνα. Η εκπαιδευτικός ζητά να ζωγραφίσουν μέσα σε αυτό το αγαπημένο τους μεσημεριανό φαγητό που τρώνε στο οικογενειακό τραπέζι κι έπειτα να το παρουσιάσουν. Με τον τρόπο αυτό γίνονται εμφανείς οι διατροφικές συνήθειες.

4η δραστηριότητα: «Πυραμίδα της Άσκησης»

Αριθμός μαθητών: 20(11 αγόρια και 9 κορίτσια)

Διάρκεια: 40 λεπτά

Τα παιδιά χωρισμένα σε ομάδες καλούνται να βρουν τέσσερα κομμάτια κρυμμένα στην τάξη και να συνθέσουν την πυραμίδα της άσκησης. Η πυραμίδα απεικονίζει διάφορους τύπους άσκησης, καθώς και τη συχνότητα που θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση. Στην βάση της βρίσκονται δραστηριότητες όπως το περπάτημα, το παιχνίδι, το τρέξιμο, ενώ στην κορυφή της ο υπολογιστής. Εφαρμόζοντας ρουτίνες σκέψης τα παιδιά ενθαρρύνονται να πουν τι βλέπουν, τι σκέφτονται και τι αναρωτιούνται γύρω από το θέμα που τους δίνεται, παρουσιάζοντας τα επιχειρήματά τους.

Μόλις συνθέσουν τις ομάδες τους, θα επιλέξουν σαν ομάδα σε ποιο επίπεδο μιας κενής πυραμίδας πρέπει να βάλουν τα τρόφιμα τους.

Τα παιδιά ανταλλάσσουν απόψεις, παίρνουν αποφάσεις και εργάζονται δημιουργικά για να συνθέσουν την πυραμίδα της διατροφής.

Τα παιδιά εμπλέκονται ενεργά στη δραστηριότητα αυτή. Και οι δεκαοχτώ(18) μαθητές σκέφτονται ένα υγιεινό φαγητό και το αποτυπώνουν στο πιάτο τους. Δεκατέσσερα από τα παιδιά κάνουν υγιεινές επιλογές και τέσσερα δείχνουν να μην έχουν κατανοήσει το ζητούμενο γιατί τρία από αυτά έφτιαξαν πίτσα και ένα σταφύλια. Παρουσιάζουν τα πιάτα τους στην ολομέλεια χρησιμοποιώντας κατάλληλο λεξιλόγιο (επικοινωνία). Ένα μόνο παιδί δεν επιθυμεί να μιλήσει και να παρουσιάσει το πιάτο της. Στο τέλος τα παιδιά καταλήγουν στο συμπέρασμα πως δεν αρέσουν σε όλους τα ίδια φαγητά και πως ο καθένας κάνει και μια διαφορετική επιλογή (αποδοχή διαφορετικών απόψεων).

Δεκαέξι παιδιά από τα είκοσι που ήταν στο σχολείο, χωρισμένα σε ομάδες των τεσσάρων συνεργάζονται και ψάχνουν να βρουν τα κομμάτια της πυραμίδας, που είναι κρυμμένα σε διάφορα σημεία της τάξης. Δεν γνωρίζουν τι ψάχνουν. Τέσσερα παιδιά χάνουν νωρίς το ενδιαφέρον τους και αποσύρονται από τη δραστηριότητα. Οι ομάδες έρχονται στον κύκλο και συνθέτουν σωστά τα κομμάτια(αλληλεπίδραση με ομάδα), όλα τους γνωρίζουν το σχήμα που έφτιαξαν. Παρατηρούν με προσοχή την πυραμίδα της φυσικής δραστηριότητας και εφαρμόζουμε ρουτίνες σκέψης. Στην ερώτηση τι βλέπουν, τα παιδιά περιγράφουν επιτυχώς τι κάνουν τα παιδιά που απεικονίζονται στην πυραμίδα, τρία παιδιά συσχετίζουν κάποιες δραστηριότητες με τον εαυτό τους και μας μιλούν για τα αθλήματα που κάνουν μετά το σχολείο.

5<sup>η</sup> δραστηριότητα: Χρήση ψηφιακού λογισμικού (με τη μορφή παιχνιδιού) για την πυραμίδα της διατροφής

Αριθμός παιδιών: 12(8 αγόρια και 4 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Σκοπός αυτής της δραστηριότητας είναι να τοποθετήσουν τα παιδιά τις διαφορετικές ομάδες τροφίμων στα κομμάτια της πυραμίδας με βάση τη διατροφική τους αξία.

Όταν οι μαθητές καλούνται να σχολιάσουν τι σκέφτονται για την πυραμίδα, οι απαντήσεις τους κινούνται γύρω από τα παιδιά και τον υπολογιστή, χωρίς να μπορούν να εστιάσουν στο ζητούμενο, δηλαδή τη φυσική δραστηριότητα.

Τους αναφέρουμε πως ονομάζεται η πυραμίδα της φυσικής δραστηριότητας και εστιάζουμε την προσοχή τους στους αριθμούς. Τι μπορεί να θέλει να δείξει; Και σ' αυτό το σημείο τα παιδιά δυσκολεύτηκαν αρκετά.

Μετά από παρεμβάσεις της εκπαιδευτικού τα παιδιά κατανοούν ότι ξεκινώντας από τη βάση βλέπουμε τις δραστηριότητες που μπορούμε να κάνουμε πάντα(περπάτημα προς το σχολείο, τρέξιμο), συχνά(ποδόσφαιρο, καράτε) και ελάχιστα (κινητό, υπολογιστής). Για να εμπεδώσουν τη νέα γνώση παίζουμε παντομίμα με τις δραστηριότητες της πυραμίδας (ανάπτυξη δημιουργικότητας και κριτικής σκέψης)

Η χρήση ψηφιακών εργαλείων γίνεται μόνο από τους μαθητές που παρακολουθούν το ολοήμερο πρόγραμμα του σχολείου και συνολικά είναι 12 παιδιά. Τα παιδιά ανυπομονούν να έρθει η σειρά τους για να δημιουργήσουν την πυραμίδα της διατροφής ψηφιακά. Αναγνωρίζουν τις τροφές (καρπούζι, ρεβίθια, ρύζι, γιαούρτι κ.α.) και σκέφτονται προσεκτικά προκειμένου να σύρουν και να αφήσουν στο σωστό επίπεδο τις τροφές που υπάρχουν αριστερά και δεξιά από την κενή πυραμίδα. Δέκα παιδιά τοποθέτησαν τις τροφές σωστά και τρία προνόηπια δυσκολεύτηκαν με τη χρήση του ποντικιού όπως και με την τοποθέτηση κάποιων τροφών στη σωστή ομάδα ( βούτυρο και τα όσπρια). Επειδή η τάξη έχει έναν υπολογιστή η δραστηριότητα πραγματοποιήθηκε σε δυο μέρες και επτά παιδιά ήθελαν να την ξανακάνουν και την επόμενη μέρα.

6<sup>η</sup> δραστηριότητα: Χρήση ψηφιακού εργαλείου

Αριθμός παιδιών: 12 (8 αγόρια και 4 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Τα παιδιά με τη μέθοδο σύρε και άφησε καλούνται να συνθέσουν δύο διαφορετικά μεσημεριανά μενού επιλέγοντας ανάμεσα σε μία μεγάλη ποικιλία τροφίμων που περιλαμβάνει τόσο υγιεινές όσο και ανθυγιεινές επιλογές.

7<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Το καπέλο της διατροφής»

Αριθμός παιδιών: 19 (11 αγόρια και 8 κορίτσια)

Διάρκεια: 20 λεπτά

Δείχνουμε στα παιδιά εικόνες τροφίμων και τους εξηγούμε ότι θα βάλουμε τις εικόνες μέσα στο καπέλο και με τη συνοδεία μουσικής θα περνάει από χέρι σε χέρι στον κύκλο. Μόλις η μουσική σταματήσει το παιδί που κρατάει το καπέλο σηκώνει μια εικόνα και πρέπει να πει αν το τρόφιμο που απεικονίζει είναι υγιεινό ή ανθυγιεινό.

Τα παιδιά καλούνται να επιλέξουν από μια ποικιλία τροφών (υγιεινών και ανθυγιεινών) και να φτιάξουν δυο μεσημεριανά μενού με τη χρήση του σύρε-άφησε.

Επτά παιδιά έκαναν υγιεινές επιλογές και έβαλαν σαλάτα στο μενού τους, γάλα και φρούτα δημιουργώντας δυο υγιεινά μενού, πέντε από τους μαθητές αποφάσισαν να φτιάξουν ένα υγιεινό και ένα ανθυγιεινό μενού κάνοντας τις σωστές επιλογές, αναπτύσσοντας ακόμα περισσότερο την κριτική τους σκέψη και δύο από τους μαθητές μπέρδεψαν υγιεινές και ανθυγιεινές τροφές στα μενού τους (δεν κατανόησαν τις οδηγίες).

Τα παιδιά συμμετείχαν με ενθουσιασμό και έμειναν να παρατηρούν και τους φίλους τους όσο δημιουργούσαν τα δικά τους μενού.

Δεκατέσσερα από τα δεκαεννιά παιδιά που συμμετείχαν βρήκαν σωστά τι ήταν το τρόφιμο που κρατούσαν. Όταν κάποιο παιδί έκανε λάθος οι υπόλοιποι το διόρθωσαν και του έλεγαν να κοιτάξει την πυραμίδα αναπτύσσοντας την επικοινωνία μεταξύ τους και χρησιμοποιώντας το κατάλληλο λεξιλόγιο. Κατά τη διάρκεια του ολοήμερου πέντε παιδιά ζήτησαν το καπέλο και δημιούργησαν το δικό τους παιχνίδι, όποιος έβρισκε σωστά το τρόφιμο το κέρδιζε. Στο τέλος μέτρησαν ποιος είχε βρει τις περισσότερες κάρτες.

Πρωτόκολλο Παρατήρησης	
Περιβάλλον: Σχολική Αίθουσα	
Ρόλος παρατηρητή: Συμμετοχικός	
Ημερομηνία: 29/11-10/12/21	
Διάρκεια Παρατήρησης: 200 λεπτά ( 5 διδακτικές ώρες )	
Σημειώσεις Πεδίου: 2 <sup>η</sup> Θεματική Ενότητα – <b>Ο Κύκλος του Νερού</b>	
<p><b><u>Περιγραφικές</u></b></p> <p><u>1<sup>η</sup> δραστηριότητα:</u>  <u>Παρακολούθηση βίντεο για τον κύκλο του νερού</u>  Αριθμός παιδιών: 19 (11 αγόρια και 8 κορίτσια)  Διάρκεια: 20 λεπτά</p> <p>Παρουσίαση και παρακολούθηση ολιγόλεπτου βίντεο (διάρκειας 2' λεπτών), με θέμα τον Κύκλο του Νερού. Στη συνέχεια η εκπαιδευτικός κάνει ερωτήσεις και ενθαρρύνει τα παιδιά (αγόρια και κορίτσια) να σχολιάσουν όλα όσα παρακολούθησαν καθώς και να χρησιμοποιούν λέξεις κλειδιά (όπως κύκλος νερού, βροχή, εξάτμιση).</p> <p><u>2<sup>η</sup> δραστηριότητα: Ακρόαση και επεξεργασία ποιήματος «Από πού είσαι ποταμάκι».</u>  Αριθμός παιδιών: 19 (11 αγόρια και 8 κορίτσια)  Διάρκεια: 40 λεπτά</p> <p>Σκοπός είναι να γνωρίσουν τα παιδιά (αγόρια και κορίτσια) τις καταστάσεις του νερού μέσα από το γνωστό ποίημα του Ζαχαρία Παπαντωνίου. Για τη διευκόλυνσή τους παρουσιάζεται το ποίημα σε εικονόλεξο, εκτυπωμένο. Το μαθαίνουν αρχικά σαν τραγούδι, χρησιμοποιώντας μουσικά όργανα. Στη συνέχεια σε ζευγάρια το ένα παιδί παίρνει το ρόλο αφηγητή και το άλλο απαντά με τη βοήθεια του εικονόλεξου.</p>	<p><b><u>Στοχαστικές</u></b></p> <p>Τρία από τα δεκαεννιά παιδιά εκφράζουν τις απόψεις τους για το πώς δημιουργείται η βροχή. Στη συνέχεια παρακολουθούμε το βίντεο και σχολιάζουμε μέσα από ερωτήσεις (που πήγε η σταγόνα νερού; πώς ανέβηκε εκεί; Τι θα γίνει τώρα που έχει πολλά σύννεφα;). Δεκαπέντε από τα δεκαεννιά παιδιά δίνουν σωστές απαντήσεις ενώ τέσσερα προνήπια δείχνουν να μην έχουν κατανοήσει τα στάδια του κύκλου του νερού.</p> <p>Πέντε από τα δεκαοχτώ παιδιά που συμμετείχαν ακούν το τραγούδι «από πού'σαι ποταμάκι» και καταλαβαίνουν ότι περιγράφει τον κύκλο του νερού. Χωριζόμαστε σε ομάδες και με τη συνοδεία μουσικών οργάνων εργαζόμαστε δημιουργικά για την παραγωγή του τραγουδιού (κάθε μουσικό όργανο παράγει κ έναν ήχο π.χ. η μαράκα τη βροχή, το ταμπούρινο τη μπόρα). Στη συνέχεια, δείχνουμε το εικονόλεξο και ζητάμε από τα παιδιά να βρουν τις λέξεις που λείπουν. Σηκώνουμε ζευγάρια και εξηγούμε ότι ένα παιδί είναι ο αφηγητής και το άλλο το ποτάμι και με τη βοήθεια του εικονόλεξου μπορούν να πουν το ποίημα. Τα οχτώ παιδιά (4 ζευγάρια) που πήραν μέρος δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις πληροφορίες ακόμα και αν παρατηρούν το εικονόλεξο. Επειδή τα άλλα δέκα παιδιά δεν είναι συγκεντρωμένα και δεν δείχνουν ενδιαφέρον επιλέξαμε να σταματήσουμε τη δραστηριότητα.</p>



3η δραστηριότητα: Χρήση ψηφιακού λογισμικού- δημιουργία διαδραστικών δραστηριοτήτων στο Wordwall

Αριθμός παιδιών: 12 (8 αγόρια και 4 κορίτσια)  
Διάρκεια: 40 λεπτά

Μέσα από κατάλληλα διαμορφωμένες δραστηριότητες τα παιδιά καλούνται να παίξουν δύο διαφορετικά ψηφιακά παιχνίδια που σχετίζονται με τον κύκλο του νερού.

Στην πρώτη δραστηριότητα θα πρέπει να τοποθετήσουν τις εικόνες με τα στάδια του κύκλου του νερού σε σωστή σειρά, λαμβάνοντας στο τέλος ανατροφοδότηση.

Στη δεύτερη δραστηριότητα σκοπός είναι να τοποθετήσουν τις πινέζες (με τις λέξεις που σχετίζονται με το φαινόμενο) στη σωστή θέση πάνω στην εικόνα, με τη μέθοδο σύρε και άφησε.

4η δραστηριότητα: Χρήση και αξιοποίηση ψηφιακού λογισμικού

Αριθμός παιδιών: 12 (8 αγόρια και 4 κορίτσια)  
Διάρκεια: 20 λεπτά

Τα παιδιά φτιάχνουν ένα παζλ που έχει δημιουργήσει η εκπαιδευτικός σε ψηφιακή μορφή με το εργαλείο Astra gift maker. Το παζλ αποτελείται από 12 κομμάτια και απεικονίζει το κύκλο του νερού.

5η δραστηριότητα

Πείραμα για την άνωση-βύθιση και τη διαλυτότητα του νερού.

Αριθμός παιδιών: 18 (9 αγόρια και 9 κορίτσια)  
Διάρκεια: 40 λεπτά

Σκοπός της δραστηριότητας αυτής είναι να έρθουν τα παιδιά σ' επαφή μ' ένα απλό πείραμα που σχετίζεται με την άνωση και τη βύθιση. Εκτελούμε και πείραμα για τη διαλυτότητα με στόχο να κατανοήσουν πως αντιδρούν διάφορα στοιχεία, όταν έρχονται σ' επαφή με το νερό.

Οχτώ από τα δώδεκα παιδιά αναγνωρίζουν τις λέξεις που περιλαμβάνει το παιχνίδι (βροχή, σύννεφο, εξάτμιση, ήλιος) και εύκολα αντιστοιχίζουν τις πινέζες με την σωστή θέση στην εικόνα, με τη μέθοδο σύρε-άφησε. Τέσσερα παιδιά (1 νήπιο και 3 προνήπια) δυσκολεύονται να πατήσουν πάνω στην πινέζα με την λέξη ώστε να βγει το βέλος που θα ενωθεί με την αντίστοιχη εικόνα και δείχνουμε ξανά πως χειριζόμαστε το ποντίκι.

Τα δυο προνήπια μας αν και έχουν κατάλογο μπροστά τους με την εικόνα και τη λέξη μπερδεύουν κάποιες λέξεις. Όλα όμως επιτυγχάνουν 6/6 σωστά και νιώθουν αυτάρκεια, έστω και με μικρή βοήθεια από τους φίλους τους που τους παρακολουθούν.

Στη δραστηριότητα κατασκευής του παζλ παίρνουν μέρος τα δώδεκα παιδιά του ολοήμερου (8 αγόρια και 4 κορίτσια). Εξηγούμε στα παιδιά ότι υπάρχει κορνίζα στο παζλ που τα βοηθάει αρχικά να βρουν τα κομμάτια στις άκρες και στη συνέχεια να προχωρήσουν στο κέντρο. Επτά παιδιά εργάζονται μ' αυτό τον τρόπο και χειρίζονται με άνεση το ποντίκι. Τα δυο κορίτσια νήπια μπορούν να συνθέσουν το παζλ ξεκινώντας από το κέντρο και τα τρία προνήπια δυσκολεύονται με τη χρήση του ποντικιού. Όλα τα παιδιά συμμετείχαν ενεργά και ήταν ενθουσιασμένα όταν ολοκλήρωναν το παζλ και εμφανιζόταν η λέξη 'Μπράβο' στην οθόνη.

Η εκπαιδευτικός ρωτάει τα παιδιά αν παίζουν με παιχνίδια στη μπανιέρα και τέσσερα από τα δεκαοχτώ απαντούν θετικά. Θέλει να μάθει τι κάνουν τα παιχνίδια στο νερό. Εισάγει τη λέξη 'επίπλευση'. Μετά παρουσιάζει διάφορα αντικείμενα που βυθίζονται και επιπλέουν στο νερό (ψαλίδι, μπαλόνι, μολύβι, φύλλο, πορτοκάλι, νόμισμα).

Τα παιδιά κάνουν υποθέσεις για το καθένα, τι θα συμβεί αν το ρίξουμε στο νερό και στη συνέχεια

<p><u>6<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Δημιουργία ομαδικού κολλάζ με τον Κύκλο του Νερού»</u>  Αριθμός παιδιών: 17 παιδιά (9 αγόρια και 8 κορίτσια)  Διάρκεια: 40 λεπτά</p> <p>Δημιουργία κολλάζ από τα παιδιά με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο. Επιλέγουν τι θέλει να φτιάξει η κάθε ομάδα και συνεργάζονται για την παραγωγή ενός κοινού αποτελέσματος.</p>	<p>πειραματιζόμαστε για να καταλήξουμε σε συμπεράσματα.  Εστιάζουμε στο γεγονός ότι κάποια περιέχουν αέρα και τρία παιδιά δοκιμάζουν να πιέσουν το μπαλόνι μέσα στο νερό όμως μια δύναμη που λέγεται άνωση το σπρώχνει στην επιφάνεια.  Τα δώδεκα παιδιά έμαθαν το νέο λεξιλόγιο και το χρησιμοποίησαν στις περιγραφές τους. Την επόμενη μέρα κάναμε προβλέψεις για 4 υλικά (ζάχαρη, λάδι, ξύδι, ρίγανη) αν διαλύονται στο νερό ή είναι αδιάλυτα. Τα παιδιά έκαναν σωστές προβλέψεις για την ζάχαρη και το λάδι, δεκατρία στα δεκαοχτώ είπαν ότι η ζάχαρη διαλύεται και το λάδι όχι, παρασύρθηκαν όμως από το λάδι που είναι υγρό και δεκαπέντε παιδιά είπαν ότι ούτε το ξύδι διαλύεται. Η απογοήτευση τους ήταν φανερή όταν είδαν το αποτέλεσμα.</p> <p>Έχουμε συγκεντρώσει διάφορα υλικά και εξηγούμε στα παιδιά ότι θα χωριστούμε σε έξι ομάδες για να δημιουργήσουμε τον κύκλο του νερού. Κάθε ομάδα επιλέγει το ρόλο που θα έχει (μια ομάδα θα φτιάξει σπιτάκια, άλλη θα ζωγραφίσει τη θάλασσα, η τρίτη θα φτιάξει τον ήλιο κ.α) Ένα προνήπιο αποχωρεί γιατί δεν θέλει να συνεργαστεί με κάποια ομάδα.  Οι ομάδες συνεργάζονται με σεβασμό και στη συνέχεια συνθέτουν όσα έφτιαξαν ώστε να δείξουν τα στάδια του κύκλου του νερού. Κρεμάσαμε το κολλάζ μας σ' ένα εμφανές σημείο της τάξης και τα παιδιά το κοιτούσαν και συχνά συζητούσαν για τις φάσεις του νερού.</p>
--	---

Πρωτόκολλο Παρατήρησης
Περιβάλλον: Σχολική Αίθουσα
Ρόλος παρατηρητή: Συμμετοχικός

Ημερομηνία: 13-22/12

Διάρκεια Παρατήρησης: 200λεπτά ( 5 διδακτικές ώρες)

Σημειώσεις Πεδίου:3<sup>η</sup> Θεματική Ενότητα – **Τη φιλία αγαπώ σέβομαι το διαφορετικό**

### **Περιγραφικές**

1<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Το μπουκέτο της τάξης μας»  
Αριθμός παιδιών: 17(9 αγόρια και 8 κορίτσια)  
Διάρκεια: 40 λεπτά

Μοιράζουμε στα παιδιά λουλούδια που θα πρέπει να κόψουν και να ζωγραφίσουν στα πέταλά του το αγαπημένο τους παιχνίδι. Τα παιδιά συζητούν για τις κοινές προτιμήσεις τους, εντοπίζουν τις διαφορές και συνθέτουν από κοινού το μπουκέτο με τα λουλούδια της τάξης μας.

3η δραστηριότητα: Παρουσίαση παιδικού παραμυθιού με τη μορφή video – «Η εχθρόπιτα»  
Αριθμός παιδιών: 20 (12 αγόρια και 8 κορίτσια)  
Διάρκεια: 20 λεπτά

Τα παιδιά (αγόρια και κορίτσια), παρακολουθούν μια σύντομη, γεμάτη νόημα ιστορία (διάρκειας δέκα λεπτών). Στη συνέχεια γίνεται προφορική επεξεργασία του παραμυθιού και η εκπαιδευτικός συζητά, διατυπώνει ερωτήσεις κατευθύνει και ενθαρρύνει κατάλληλα τα παιδιά, ώστε να καταθέσουν τις προτάσεις τους για τους τρόπους επίλυσης των διαφορών με φίλους τους.

4<sup>η</sup>: Δημιουργία εννοιολογικού χάρτη με τη χρήση λογισμικού kidispation  
Αριθμός παιδιών: 11 ( 8 αγόρια και 3 κορίτσια )  
Διάρκεια: 20 λεπτά

Στόχος είναι τα παιδιά να σκεφτούν κριτικά και να καταγραφούν οι ιδέες τους ως προς τον τρόπο που επιλύουν τις διαφορές τους, σ' έναν εννοιολογικό χάρτη. Κάθε φορά που αντιμετωπίζουν πρόβλημα με τους φίλους τους θα μπορούν να

### **Στοχαστικές**

Δεκαεπτά παιδιά συμμετέχουν στη δραστηριότητα. Τα παιδιά ενθουσιάζονται με την κατασκευή του λουλουδιού εκτός από ένα αγόρι προνήπιο που απομακρύνεται. Ζωγραφίζουν το αγαπημένο τους παιχνίδι και η εκπαιδευτικός το καταγράφει, παρατηρούμε ότι σε πέντε παιδιά αρέσουν τα ρομπότ και σε τέσσερα άλλα οι κούκλες. Οκτώ παιδιά είχαν διαφορετικές προτιμήσεις. Ένα μόνο αγόρι επέλεξε την κουζίνα ενώ τα υπόλοιπα εννιά αγόρια επέλεξαν παιχνίδια που σχετίζονται με τη βία.

Τα έξι κορίτσια επέλεξαν παιχνίδια που σχετίζονται με τη φροντίδα του μωρού και του σπιτιού. Κόλλησαν τα λουλούδια τους σε συνεργασία και δημιούργησαν τη γλάστρα με τα λουλούδια της τάξης.

Τα δεκαέξι παιδιά που συμμετέχουν παρακολουθούν το βίντεο « η εχθρόπιτα». Τέσσερα από τα παιδιά δεν παρουσιάζουν ενδιαφέρον και αδυνατούν να συγκεντρωθούν. Η εκπαιδευτικός με κατάλληλες ερωτήσεις βοηθάει τα παιδιά να κάνουν υποθέσεις και να συνθέσουν τις πληροφορίες που τους δίνονται για να καταλήξουν σε συμπεράσματα. Έπειτα χωρίζει τα παιδιά σε ζευγάρια και τους ζητάει να σκεφτούν και να ζωγραφίσουν τους τρόπους που μπορούν να επιλύσουν τις διαφορές με τους φίλους τους. Τα ζευγάρια εργάστηκαν δημιουργικά και αποτύπωσαν με τη ζωγραφική τις ιδέες τους. Έξι παιδιά επηρεασμένα από το βίντεο ζωγράρισαν την πίτα της φίλιας για να την προσφέρουν στο παιδί που θα έχουν πρόβλημα ενώ τρία από τα παιδιά πρότειναν να φτιάξουν μπισκότα.

Συμμετέχουν έντεκα παιδιά του ολοήμερου στη δραστηριότητα με τη χρήση ψηφιακού λογισμικού. Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στα παιδιά το πρόγραμμα και εξηγεί τι είναι ο εννοιολογικός χάρτης. Συζητάμε για την κεντρική ιδέα που θα βάλουμε στον κύκλο και στη συνέχεια κάθε παιδί εκφράζει την ιδέα του για να επιλύσει τις διαφορές με τους φίλους του. Τα παιδιά είναι συγκεντρωμένα και παρακολουθούν τη σύνθεση του εννοιολογικού χάρτη στην οθόνη. Τρία από τα

ανατρέχουν στον εννοιολογικό χάρτη και να τον συμβουλευούνται.

5<sup>η</sup> δραστηριότητα: Αφήγηση παραμυθιού «Έλμερ ο παρδαλός ελέφαντας»

Αριθμός παιδιών: 18 (10 αγόρια και 8 κορίτσια)  
Διάρκεια: 40 λεπτά

Η εκπαιδευτικός αφηγείται στα παιδιά (αγόρια και κορίτσια), το γνωστό παραμύθι “Έλμερ ο παρδαλός ελέφαντας”. Μέσα από αυτό τίγεται το ζήτημα της διαφορετικότητας, η σημασία του να είναι κάποιος διαφορετικός καθώς και η σπουδαιότητα της αποδοχής του εαυτού μας.

6<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Είμαστε όλοι διαφορετικοί»

Αριθμός παιδιών: 20 (12 αγόρια και 8 κορίτσια)  
Διάρκεια: 40 λεπτά

Μοιράζονται στα παιδιά εικόνες ανθρώπων από διάφορες ηλικιακές ομάδες, με διαφορετικά φυσικά και φυλετικά χαρακτηριστικά. Έπειτα η εκπαιδευτικός ενθαρρύνει τα παιδιά να ομαδοποιήσουν τις εικόνες με βάση ένα κριτήριο (φύλο/ηλικία), να σχολιάσουν και να ανταλλάξουν τις σκέψεις τους για τις ομοιότητες και τις διαφορές που παρατηρούν.

7<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Δημιουργία Ταυτότητας»

Αριθμός παιδιών: 15 (9 αγόρια και 6 κορίτσια)  
Διάρκεια: 20 λεπτά

Αγόρια και κορίτσια καλούνται να δημιουργήσουν την ταυτότητά τους με τα δικά τους μοναδικά χαρακτηριστικά ( όνομα, ηλικία, χρώμα

παιδιά εξέφρασαν τις ίδιες ιδέες ενώ τα υπόλοιπα πρωτοτύπησαν. Εκτυπώνουμε τον χάρτη και τον αναρτούμε στον πίνακα για να τον συμβουλευόμαστε όταν χρειάζεται.

Τα δεκαοχτώ παιδιά ακούν με προσοχή την αφήγηση. Αρχικά η εκπαιδευτικός ρωτά ποιος πιστεύουν ότι είναι ο ήρωας της ιστορίας και τι διαφορετικό έχει από άλλους ελέφαντες. Δέκα παιδιά εντοπίζουν σε τι είναι διαφορετικός. Τρία νήπια και ένα προνήπιο υποθέτουν σωστά τι θα συμβεί με τον θάμνο και τα βατόμουρα. Στο τέλος της αφήγησης τα παιδιά κατανοούν ότι αν ήμασταν όλοι ίδιοι δεν θα ήταν όμορφο.

Έπειτα οι μαθητές δημιουργούν τον δικό τους Έλμερ με διάφορα χρώματα και στη συνέχεια συνεργάζονται για να κολλήσουν τους ελέφαντες τους και να γράψουν το όνομά τους πάνω στο χαρτόνι, συνθέτοντας μια ομαδική εργασία.

Τα είκοσι παιδιά παρατηρούν με προσοχή τις εικόνες που τους τραβούν την προσοχή. Συζητάμε για τις διαφορές που παρατηρούν. Τέσσερα νήπια παρατηρούν το διαφορετικό χρώμα δέρματος, δυο προνήπια λένε ότι κάποιος είναι παππούδες και πέντε παιδιά επικεντρώνονται στα μωρά. Η εκπαιδευτικός αναφέρει ότι οι άνθρωποι ζουν σε διαφορετικά μέρη (ηπείρους) και πρέπει να τους βάλουμε σε ομάδες ώστε να μπορέσει ο Αι Βασιλης να μοιράσει σωστά τα δώρα. Τρία νήπια εκτός από ένα κορίτσι καταφέρνουν να φτιάξουν σωστά τις ομάδες σύμφωνα με την φυλή στην οποία ανήκουν, τα υπόλοιπα παιδιά παρατηρούν και συμφωνούν. Στη συνέχεια λέμε στα παιδιά ότι μπορούμε να φτιάξουμε ομάδες και με την ηλικία (μωρά, άντρες και γυναίκες, ηλικιωμένοι) δυο νήπια και ένα προνήπιο που συμμετείχαν έφτιαξαν σωστά τις ομάδες σύμφωνα με την ηλικία. Τα παιδιά κατανόησαν τις διαφορές και τις ομοιότητες ανάμεσα σε διαφορετικούς ανθρώπους και ακολούθησαν τις οδηγίες για να εμπλακούν στη δραστηριότητα.

Η εκπαιδευτικός ρωτάει τα δεκαπέντε παιδιά αν έχουν δει την ταυτότητα των γονιών τους και σε τι χρησιμεύει. Αφού ανταλλάξουν απόψεις, τους δείχνει την ταυτότητα που καλούνται να φτιάξουν και εξηγεί τα στοιχεία που θα συμπληρώσουν. Στη συνέχεια παρατηρούν προσεκτικά ο ένας τον άλλο και συζητάνε για το χρώμα των ματιών τους

ματιών, δακτυλικό αποτύπωμα, αγαπημένη δραστηριότητα/παιχνίδι). Σκοπός της δραστηριότητας αυτής είναι να κατανοήσουν, να συγκρίνουν, να εξοικειωθούν με τα διαφορετικά φυσικά χαρακτηριστικά και τα διαφορετικά ενδιαφέροντα των συμμαθητών τους.

και την ηλικία τους. Τα παιδιά μετρούν και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι τέσσερα από τα παιδιά έχουν γαλάζια μάτια και τα υπόλοιπα καφέ. Τα παιδιά δημιουργούν τη δική τους ταυτότητα κυκλώνουν την ηλικία τους, ζωγραφίζουν τα μάτια τους με το σωστό χρώμα και εκφράζουν τις προτιμήσεις τους για την αγαπημένη τους δραστηριότητα.

Σε πέντε παιδιά αρέσει το ποδήλατο, σε τρία το κολύμπι, σε δυο κορίτσια η ζωγραφική, σε τρία προνήπια το πατίνι και σε τρία αγόρια το σερφ στη θάλασσα. Τα παιδιά χαρούμενα κρατούν την ταυτότητα τους και μαθαίνουν ότι ο καθένας μας είναι ξεχωριστός και έχει τη δική του ταυτότητα.

#### **Πρωτόκολλο Παρατήρησης**

Περιβάλλον: Αίθουσα Λογοθεραπείας

Ρόλος παρατηρητή: Συμμετοχικός

Ημερομηνία: 15/ 11 - 26/ 11

Διάρκεια Παρατήρησης: 90 λεπτά (2 θεραπευτικές συνεδρίες / παιδί)

Σημειώσεις Πεδίου: 1<sup>η</sup> Θεματική Ενότητα – Σώμα & Διατροφή

### Περιγραφικές

#### 1<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Μάντεψε το φρούτο/λαχανικό»

Αριθμός παιδιών: 5

Διάρκεια: 15 λεπτά

Η δραστηριότητα αυτή πραγματοποιείται προφορικά. Τα παιδιά καλούνται να μαντέψουν το φρούτο / λαχανικό στόχο, μετά την παρουσίαση κατάλληλων περιγραφικών στοιχείων από το θεραπευτή, αλλά και να κάνουν τα ίδια περιγραφές.

#### Ενδεικτικό παράδειγμα

Θεραπευτής: Είναι στρογγυλό, πορτοκαλί, έχει πράσινα φύλλα, το τρώμε το χειμώνα, μπορούμε να κάνουμε με αυτό χυμό. Τι είναι?

Παιδί: Το πορτοκάλι

#### 2<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Το πιάτο της διατροφής»

Αριθμός παιδιών: 5

Διάρκεια: 10 λεπτά

Μοιράζεται σε όλους ένα εκτυπωμένο φύλλο εργασίας το οποίο απεικονίζει ένα πιάτο και μαχαίροπίρουνα. Ο θεραπευτής ζητά από τα παιδιά να ζωγραφίσουν μέσα σε αυτό το αγαπημένο τους μεσημεριανό φαγητό που τρώνε στο οικογενειακό τραπέζι κι έπειτα να το παρουσιάσουν. Με τον τρόπο αυτό γίνονται εμφανείς οι διατροφικές συνήθειες.

### Στοχαστικές

Όλα τα παιδιά εμπλέκονται αρχικά στη δραστηριότητα πρόθυμα, κάθονται στη καρέκλα τους και περιμένουν να ακούσουν τις οδηγίες που θα τους δοθούν.

4/5 παιδιά έχουν κατανοήσει πλήρως τι πρέπει να κάνουν και προσπαθούν να συνθέσουν τις πληροφορίες που τους δίνονται προκειμένου να μαντέψουν και να δώσουν τη σωστή απάντηση. Όταν καλούνται να περιγράψουν τα ίδια, κάνουν χρήση κυρίως 1 ή 2 περιγραφικών στοιχείων, έπειτα από την κατάλληλη καθοδήγηση του θεραπευτή ( 3/5 αγόρια).

#### Ενδεικτικό παράδειγμα

Θεραπευτής: Τώρα είναι η σειρά μου να μαντέψω το φρούτο ή το λαχανικό που έχεις σκεφτεί. Μπορείς να μου πεις πως είναι?

Παιδί: Είναι κόκκινο (1 στοιχείο)

Θεραπευτής: Τι άλλο γνωρίζεις και μπορείς να μου πει γι' αυτό? Σκέψου λίγο ακόμη..

Παιδί: Είναι κόκκινο και το βάζουμε στη σαλάτα (ντομάτα)

Μόνο 1/5 παιδιά δε κατάφερε να ανταποκριθεί επιτυχώς στη δραστηριότητα. Δυσκολεύτηκε στην κατανόηση των οδηγιών που του δόθηκαν, με αποτέλεσμα η συγκέντρωσή του να είναι χαμηλή και τελικά να σηκωθεί από τη καρέκλα του και να αναζητήσει άλλη δραστηριότητα.

5/5 παιδιά συνεργάζονται αποτελεσματικά με τον θεραπευτή και απολαμβάνουν τη δραστηριότητα. Εμπλέκονται ενεργά και με ενδιαφέρον για να τη διεκπεραιώσουν. Όλα τα παιδιά κατανοούν πλήρως τις οδηγίες που τους δίνονται και ανυπομονούν να παρουσιάσουν το πιάτο με τις ιδέες τους. 5/5 αγόρια εκφράζουν την περιέργειά τους για να δουν το πιάτο με τις επιλογές του εκπαιδευτικού. 2/5 παιδιά ζωγραφίζουν και μη υγιεινές επιλογές (1 παιδί πίτσα και το άλλο γλυκά).

Στο τέλος της δραστηριότητας φάνηκε πως κάθε παιδί προβληματίστηκε και με τη κατάλληλη καθοδήγηση από το θεραπευτή διαπίστωσε ότι δεν αρέσουν σε όλους τα ίδια φαγητά, και πως ο καθένας κάνει πάντα μια διαφορετική επιλογή.

**3η δραστηριότητα: «Πυραμίδα της Φυσικής Δραστηριότητας»**

**Αριθμός παιδιών:** 5

**Διάρκεια:** 20 λεπτά

Παρουσιάζεται στα παιδιά έγχρωμη εκτυπωμένη αφίσα με τη πυραμίδα της φυσικής δραστηριότητας, η οποία απεικονίζει διάφορους τύπους άσκησης, καθώς και τη συχνότητα που θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση. Ο σχηματισμός της δηλώνει ότι ανεβαίνοντας από τη βάση προς τη κορυφή, τόσο μειώνεται ο χρόνος που τα παιδιά θα πρέπει να αφιερώνουν στις δραστηριότητες κάθε επιπέδου. Στην βάση της βρίσκονται δραστηριότητες όπως το περπάτημα, το παιχνίδι, το τρέξιμο, ενώ στην κορυφή της ο υπολογιστής.

Ο θεραπευτής δίνει χρόνο στα παιδιά να περιεργαστούν και να παρατηρήσουν την εικόνα. Εφαρμόζοντας ρουτίνες σκέψης ενθαρρύνονται να πουν τι βλέπουν, τι σκέφτονται και τι αναρωτιούνται γύρω από το θέμα που τους δίνεται, παρουσιάζοντας τα επιχειρήματά τους.

**4η δραστηριότητα:** Παρουσίαση και παρακολούθηση ολιγόλεπτου βίντεο (διάρκειας 2 λεπτών) στον υπολογιστή, που παρουσιάζει τις ομάδες τροφίμων και τι προσφέρουν αυτές στον ανθρώπινο οργανισμό.

**Αριθμός παιδιών:** 5

**Διάρκεια:** 15 λεπτά

Ο θεραπευτής κάνει ερωτήσεις, ενθαρρύνει τα παιδιά να σχολιάσουν όλα όσα παρακολούθησαν και να ανταλλάξουν ιδέες και απόψεις.

**5η δραστηριότητα:** Χρήση ψηφιακού λογισμικού (με τη μορφή παιχνιδιού) για την πυραμίδα της διατροφής.

**Αριθμός παιδιών:** 5

Τα παιδιά παρατηρούν την εικόνα με την πυραμίδα της φυσικής δραστηριότητας. Τα έντονα χρώματα της εικόνας αλλά και το γεγονός ότι στα επίπεδα της πυραμίδας υπάρχουν παιδιά και ένας υπολογιστής προσελκύει το ενδιαφέρον τους. Κάθε παιδί δίνει έμφαση σε κάτι διαφορετικό. Με την κατάλληλη καθοδήγηση από το θεραπευτή όμως μπορούν να περιγράψουν επιτυχώς κάποιες ενέργειες που βλέπουν στην εικόνα. 3/5 παιδιά χρησιμοποιούν κατάλληλο λεξιλόγιο για να εκφράσουν τις ιδέες τους και συσχετίζουν τις δραστηριότητες με αυτές που επιλέγουν τα ίδια στον ελεύθερο χρόνο τους. 2/5 παιδιά εστιάζουν σε πληροφορίες μη σχετικές με το θέμα (π.χ χρώματα της πυραμίδας). Όταν τα παιδιά καλούνται να σχολιάσουν τι σκέφτονται για την πυραμίδα, οι απαντήσεις τους κινούνται γύρω από τα παιδιά και τον υπολογιστή χωρίς να μπορούν να εστιάσουν στο ζητούμενο, δηλαδή τη φυσική δραστηριότητα (5/5 αγόρια). Τελικά, όλα τα παιδιά συμφωνούν ότι το παιχνίδι είναι πολύ πιο ενδιαφέρον από το να κάθεται μπροστά στον υπολογιστή.

Στην δραστηριότητα αυτή η ενεργοποίηση των μαθητών ήταν μεγάλη, ιδίως έπειτα από τις συχνές παρεμβάσεις του θεραπευτή.

5/5 παιδιά, ενθουσιάζονται με την ιδέα ότι θα δουν βίντεο και θα χρησιμοποιηθεί υπολογιστής στη τάξη. Παρακολουθούν με ενδιαφέρον και κάθονται ήσυχα στη καρέκλα τους. Μόνο 2/5 παιδιά γνωρίζουν την υγιεινή διατροφή και μπορούν στο τέλος να αναφέρουν τα χαρακτηριστικά της, να χρησιμοποιούν κατάλληλο λεξιλόγιο αλλά και να κατατάσσουν τις τροφές σε υγιεινές και ανθυγιεινές.

Τα παιδιά συνθέτουν τη δική τους πυραμίδα. 5/5 παιδιά αλληλεπιδρούν με το θεραπευτή ικανοποιητικά, συνεργάζονται μαζί του αποτελεσματικά και αρχίζουν να σκέφτονται κριτικά ως προς το είδος

<p><b>Διάρκεια:</b> 15 λεπτά</p> <p>Σκοπός της δραστηριότητας είναι να τοποθετήσουν τα παιδιά τις διαφορετικές ομάδες τροφίμων στα κομμάτια της πυραμίδας με βάση τη διατροφική τους αξία.</p> <p><b>6<sup>η</sup> δραστηριότητα:</b> Χρήση ψηφιακών εργαλείων</p> <p><u>Αριθμός παιδιών:</u> 5</p> <p><b>Διάρκεια:</b> 15 λεπτά</p> <p>Τα παιδιά με τη μέθοδο σύρε και άφησε καλούνται να συνθέσουν δύο διαφορετικά μεσημεριανά μενού επιλέγοντας ανάμεσα σε μία μεγάλη ποικιλία τροφίμων που περιλαμβάνει τόσο υγιεινές όσο και ανθυγιεινές επιλογές.</p>	<p>των τροφών που καταναλώνουν. 2/5 παιδιά δυσκολεύονται με τη χρήση του ποντικιού, όμως τελικά τα καταφέρνουν με τη καθοδήγηση του θεραπευτή.</p> <p>Η δραστηριότητα αυτή φαίνεται να αρέσει πολύ στα παιδιά, τα οποία είναι ιδιαίτερα συνεργάσιμα και ιδιαίτερα προσηλωμένα στο στόχο τους. Μόνο 3/5 παιδιά μπορούν τελικά να κάνουν υγιεινές επιλογές, όταν κληθούν να φτιάξουν μόνα το μεσημεριανό τους πιάτο. 1/5 παιδιά έβαλε όλα τα αγαπημένα του φαγητά που ήταν ανθυγιεινά. 4/5 παιδιά χρησιμοποιούν το ποντίκι με επιτυχία 1/5 παιδιά χρειάζεται βοήθεια στη χρήση του ποντικιού.</p>
--	--



<b>Πρωτόκολλο Παρατήρησης</b>	
Περιβάλλον: Αίθουσα Λογοθεραπείας	
Ρόλος παρατηρητή: Συμμετοχικός	
Ημερομηνία: 29/11-10/12	
Διάρκεια Παρατήρησης: 90 λεπτά ( 2 θεραπευτικές συνεδρίες/παιδί )	
Σημειώσεις Πεδίου: 2 <sup>η</sup> Θεματική Ενότητα – <b><u>Ο Κύκλος του Νερού</u></b>	
<p><b><u>Περιγραφικές</u></b></p> <p><b><u>1<sup>η</sup> δραστηριότητα:</u></b> Παρουσίαση και παρακολούθηση ολιγόλεπτου βίντεο (διάρκειας 2 λεπτών), με θέμα τον Κύκλο του Νερού.  <u>Αριθμός παιδιών:</u> 5  <u>Διάρκεια:</u> 15 λεπτά          Ο θεραπευτής κάνει ερωτήσεις και ενθαρρύνει τα παιδιά να σχολιάσουν όλα όσα παρακολούθησαν καθώς και να χρησιμοποιούν λέξεις κλειδιά (όπως κύκλος νερού, βροχή, εξάτμιση).</p> <p><b><u>2<sup>η</sup> δραστηριότητα:</u></b> Ακρόαση και επεξεργασία ποιήματος «Από πού είσαι ποταμάκι».  <u>Αριθμός παιδιών:</u> 5  <u>Διάρκεια:</u> 15 λεπτά</p> <p>Σκοπός της δραστηριότητας είναι να γνωρίσουν τα παιδιά τις καταστάσεις του νερού μέσα από το γνωστό ποίημα του Ζαχαρία Παπαντωνίου. Για τη διευκόλυνσή τους παρουσιάζεται το ποίημα σε</p>	<p><b><u>Στοχαστικές</u></b></p> <p>5/5 παιδιά είναι πολύ θετικά στο να δουν το βίντεο, κάθονται στη καρέκλα και περιμένουν χωρίς να σηκώνονται.          1/5 παιδιά δυσκολεύτηκε να παρακολουθήσει το βίντεο μέχρι τέλους και ζητούσε να δει κάτι άλλο πειράζοντας τον υπολογιστή. 1/5 ζήτησε να δει το βίντεο από την αρχή. 2/5 παιδιά μετά τη παρακολούθηση του βίντεο μπορούν να απαντήσουν σωστά σε ερωτήσεις, χρησιμοποιώντας κατάλληλο εκφραστικό λεξιλόγιο ώστε να περιγράψουν με καθοδήγηση του κύκλο του νερού. 2/5 παιδιά δυσκολεύτηκαν να αποδώσουν όσα είδαν στο βίντεο και ανέφεραν μόνο κάποια από αυτά που τους έκαναν πραγματική εντύπωση. 1/5 παιδιά δεν απάντησε σε καμία από τις ερωτήσεις που του έγιναν και φάνηκε πως δεν έχει κατανοήσει καθόλου τον κύκλο του νερού.</p> <p>5/5 παιδιά είναι αρκετά θετικά στο να εμπλακούν στη δραστηριότητα και φαίνεται πως έχουν κατανοήσει πλήρως τις εντολές που τους δίνονται. 1/5 είναι ικανό να γνωρίζει και να περιγράφει επιτυχώς τον κύκλο του νερού χρησιμοποιώντας κατάλληλο λεξιλόγιο. Σε 2/5 παιδιά δε φάνηκε να αρέσει η δραστηριότητα, με αποτέλεσμα να μη μπορούν να συνεργαστούν αποτελεσματικά με το</p>

εικονόλεξο, εκτυπωμένο. Το μαθαίνουν αρχικά σαν τραγούδι, χρησιμοποιώντας μουσικά όργανα. Στη συνέχεια σε ζευγάρι με το θεραπευτή, απαντούν με τη βοήθεια του εικονόλεξου, ενώ ο θεραπευτής έχει το ρόλο του αφηγητή.

**3η δραστηριότητα:** Χρήση ψηφιακού λογισμικού-δημιουργία διαδραστικών δραστηριοτήτων στο Wordwall.

Αριθμός παιδιών: 5

**Διάρκεια:** 15 λεπτά

Μέσα από κατάλληλα διαμορφωμένες δραστηριότητες τα παιδιά καλούνται να παίξουν δύο διαφορετικά ψηφιακά παιχνίδια που σχετίζονται με τον κύκλο του νερού.

Στην πρώτη δραστηριότητα θα πρέπει να τοποθετήσουν τις εικόνες με τα στάδια του κύκλου του νερού σε σωστή σειρά, λαμβάνοντας στο τέλος ανατροφοδότηση.

Στη δεύτερη δραστηριότητα σκοπός είναι να τοποθετήσουν τις πινέζες (με τις λέξεις που σχετίζονται με το φαινόμενο) στη σωστή θέση πάνω στην εικόνα, με τη μέθοδο σύρε και άφησε.

**4η δραστηριότητα:** Χρήση και αξιοποίηση ψηφιακού λογισμικού

Αριθμός παιδιών: 5

**Διάρκεια:** 15 λεπτά

Τα παιδιά φτιάχνουν ένα παζλ που έχει δημιουργήσει ο θεραπευτής σε ψηφιακή μορφή με το εργαλείο Jigsaw Planet. Το παζλ αποτελείται από 12 κομμάτια και απεικονίζει το κύκλο του νερού.

**5η δραστηριότητα**

Πείραμα για την άνωση-βύθιση και τη διαλυτότητα του νερού.

Αριθμός παιδιών: 5

**Διάρκεια:** 20 λεπτά

Σκοπός της δραστηριότητας αυτής είναι να έρθουν τα παιδιά σ' επαφή μ' ένα απλό πείραμα που

θεραπευτή. Από αυτά το ένα κατονόμαζε μονάχα τις εικόνες που έβλεπε στο εικονόλεξο. Μόνο 2/5 παιδιά μπορούν να τραγουδούν το ποίημα, να χρησιμοποιούν κατάλληλο λεξιλόγιο και να απαντάνε σωστά σε ερωτήσεις που τους κάνει ο θεραπευτής.

Οι δραστηριότητες αυτές προσελκύουν το ενδιαφέρον και όλα τα παιδιά συμμετέχουν με ενθουσιασμό αναπτύσσοντας πολύ καλή αλληλεπίδραση με το θεραπευτή. 3/5 παιδιά μπορούν να χρησιμοποιήσουν το ποντίκι με άνεση και να αντιστοιχίσουν τις λέξεις με τις εικόνες. 4/5 παιδιά είναι σε θέση να αναγνωρίσουν μετά από καθοδήγηση του θεραπευτή τις λέξεις που υπάρχουν στο παιχνίδι, ενώ 1/5 παρουσιάζει σημαντική δυσκολία τόσο στο χειρισμό του ποντικιού όσο και στην αναγνώριση των λέξεων που περιλαμβάνονται στο παιχνίδι (βροχή, σύννεφο, εξάτμιση, ήλιος).

3/5 παιδιά μπορούν να τοποθετήσουν μόνα-χωρίς βοήθεια- τις εικόνες στη σωστή σειρά για να περιγράψουν τον κύκλο του νερού, ενώ 2/5 ζητούν από το θεραπευτή βοήθεια και επεξήγηση ώστε να μπορέσουν να την ολοκληρώσουν.

Η ιδέα κατασκευής παζλ παραξενεύει και τελικά ενθουσιάζει όλα τα παιδιά, τα οποία συμμετέχουν ενεργά στη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

3/5 παιδιά καταφέρνουν να ολοκληρώσουν το παζλ χωρίς βοήθεια και χειρίζονται με άνεση το ποντίκι, με τη μέθοδο σύρε- άφησε.

2/5 παιδιά δυσκολεύονται σημαντικά στο να τοποθετήσουν τα κομμάτια στη σωστή θέση και να κάνουν σωστή χρήση του ποντικιού, γι' αυτό ζητούν τη βοήθεια του θεραπευτή και στο τέλος ενθουσιάζονται όταν τα καταφέρνουν.

Ο θεραπευτής παρουσιάζει εικόνες με αντικείμενα που επιπλέουν, βυθίζονται, διαλύονται στο νερό και έπειτα επεξηγεί στα παιδιά τις νέες έννοιες. Παρουσιάζει στη συνέχεια τα αντικείμενα με τα οποία θα πειραματιστούν (κέρμα, μολύβι, πλαστικό μήλο, γόμα). Πριν βυθίσουν τα αντικείμενα στη λεκάνη με το νερό, καλούνται να κάνουν υποθέσεις για να καταλήξουν σε συμπεράσματα. 3/5 παιδιά

σχετίζεται με την άνωση και τη βύθιση. Εκτελούμε και πείραμα για τη διαλυτότητα με στόχο να κατανοήσουν πως αντιδρούν διάφορα στοιχεία, όταν έρχονται σ' επαφή με το νερό.

**6<sup>η</sup> δραστηριότητα:** Δημιουργία κολλάζ στην αίθουσα Λογοθεραπείας, με τις ζωγραφιές των παιδιών. Κάθε παιδί επιλέγει να αποτυπώσει στο χαρτί του τον κύκλο του νερού, όπως τον έχει κατανοήσει.

Αριθμός παιδιών: 5

Διάρκεια: 10 λεπτά

έκαναν σωστές προβλέψεις. Στο πείραμα με τη διαλυτότητα, χρησιμοποιήθηκαν 4 υλικά (ζάχαρη, αλάτι, χαρτί, ρύζι). Μόνο 1/5 παιδιά έκανε σωστές προβλέψεις για όλα τα υλικά. 5/5 παιδιά, φάνηκε να απολαμβάνουν τη δραστηριότητα, συμμετείχαν με ενδιαφέρον, κάνοντας διαρκώς ερωτήσεις στο θεραπευτή. 2/5 παιδιά ζήτησαν να επαναλάβουν το πείραμα σε επόμενη συνάντησή μας, ενώ 1/5 παιδιά ζήτησε να βυθίσει κι άλλα αντικείμενα που υπήρχαν στην αίθουσα, μέσα στη λεκάνη με το νερό, ρωτώντας το θεραπευτή τι θα συμβεί με τα συγκεκριμένα αντικείμενα.

4/5 παιδιά έφτιαξαν ζωγραφιές που περιλάμβαναν αρκετές από τις έννοιες που έμαθαν για τον κύκλο του νερού (π. χ ήλιο, σύννεφα, βροχή). Μόνο 1/5 αγόρια σχεδίασε μουντζούρες στο χαρτί αναφέροντας πως έφτιαξε τον ήλιο.

<b>Πρωτόκολλο Παρατήρησης</b>	
Περιβάλλον: Αίθουσα Λογοθεραπείας	
Ρόλος παρατηρητή: Συμμετοχικός	
Ημερομηνία: 13/12 - 22/12	
Διάρκεια Παρατήρησης: 90 λεπτά ( 2 θεραπευτικές συνεδρίες / παιδί )	
Σημειώσεις Πεδίου: 3 <sup>η</sup> Θεματική Ενότητα – <u><b>Φιλία/ Διαφορετικότητα</b></u>	
<p><b><u>Περιγραφικές</u></b></p> <p><b><u>1η δραστηριότητα: Παρουσίαση παιδικού παραμυθιού με τη μορφή video – «Η εχθρόπιτα»</u></b>  <u>Αριθμός παιδιών: 5</u>  <b>Διάρκεια: 15 λεπτά</b></p> <p>Τα παιδιά, παρακολουθούν μια σύντομη, γεμάτη νόημα ιστορία (διάρκειας δέκα λεπτών). Στη συνέχεια γίνεται προφορική επεξεργασία του παραμυθιού και ο θεραπευτής συζητά, διατυπώνει ερωτήσεις κατευθύνει και ενθαρρύνει κατάλληλα τα παιδιά, ώστε να καταθέσουν τις προτάσεις τους για τους τρόπους επίλυσης των διαφορών με τους φίλους τους.</p> <p><b><u>3<sup>η</sup> δραστηριότητα: Δημιουργία εννοιολογικού χάρτη με τη χρήση λογισμικού kidspiration.</u></b>  <u>Αριθμός παιδιών: 5</u>  <b>Διάρκεια: 10 λεπτά</b></p> <p>Στόχος είναι τα παιδιά να σκεφτούν κριτικά και να καταγραφούν οι ιδέες τους ως προς τον τρόπο που επιλύουν τις διαφορές τους, σ' έναν εννοιολογικό χάρτη. Κάθε φορά που αντιμετωπίζουν πρόβλημα με τους φίλους τους θα μπορούν να ανατρέχουν σε αυτόν και να τον συμβουλεύονται.</p> <p><b><u>4<sup>η</sup> δραστηριότητα: Αφήγηση παραμυθιού «Έλμερ ο παρδαλός ελέφαντας»</u></b>  <u>Αριθμός παιδιών: 5</u>  <b>Διάρκεια: 15 λεπτά</b></p>	<p><b><u>Στοχαστικές</u></b></p> <p>3/5 παιδιά παρακολουθούν με ενδιαφέρον το βίντεο μέχρι το τέλος. 1/5 παιδιά κάνει διαρκώς ερωτήσεις και επιχειρεί να δει κάτι άλλο διακόπτοντας το βίντεο. 3/5 παιδιά απαντούν σωστά στις ερωτήσεις που τους κάνει ο θεραπευτής, έχουν παρακολουθήσει προσεκτικά το βίντεο και είναι σε θέση να παρουσιάσουν κάποιους τρόπους με τους οποίους μπορούν να επιλύσουν τις διαφορές με τους φίλους τους. 1/5 παιδιά κατάφερε να συμμετάσχει και να βρει έναν τρόπο μετά από αρκετή διευκρίνιση και καθοδήγηση από το θεραπευτή. 1/5 παιδιά δεν έκανε καμία πρόταση.</p> <p>Η δραστηριότητα αυτή δεν προκάλεσε το ενδιαφέρον των παιδιών. 3/5 παιδιά δε συμμετείχαν στη διαδικασία και φάνηκε να μην καταλαβαίνουν τι τους ζητείται. 2/5 συμμετείχαν ενεργά και κατάφεραν να κάνουν κάποιες προτάσεις μετά τη καθοδήγηση και τις κατάλληλες ερωτήσεις του θεραπευτή.</p> <p>4/5 παιδιά ακούν με ενδιαφέρον την ιστορία του Έλμερ, σχολιάζοντας παράλληλα τις εικόνες που βλέπουν στο βιβλίο. 1/5 παιδιά φαίνεται πως δεν προσέχει και διακόπτει δείχνοντας και</p>

Ο θεραπευτής αφηγείται στα παιδιά το γνωστό παραμύθι “Έλμερ ο παρδαλός ελέφαντας”. Μέσα από αυτό τίγεται το ζήτημα της διαφορετικότητας, η σημασία του να είναι κάποιος διαφορετικός καθώς και η σπουδαιότητα της αποδοχής του εαυτού μας.

**5<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Είμαστε όλοι διαφορετικοί»**

**Αριθμός παιδιών:** 5

**Διάρκεια:** 15 λεπτά

Μοιράζονται στα παιδιά εικόνες ανθρώπων από διάφορες ηλικιακές ομάδες, με διαφορετικά φυσικά και φυλετικά χαρακτηριστικά. Έπειτα ο θεραπευτής ενθαρρύνει τα παιδιά να ομαδοποιήσουν τις εικόνες με βάση ένα κριτήριο (φύλο/ηλικία), να σχολιάσουν και να ανταλλάξουν τις σκέψεις τους για τις ομοιότητες και τις διαφορές που παρατηρούν.

**6<sup>η</sup> δραστηριότητα: «Δημιουργία Ταυτότητας»**

**Αριθμός παιδιών:** 5

**Διάρκεια:** 15 λεπτά

Τα παιδιά καλούνται να δημιουργήσουν τη ταυτότητά τους με τα δικά τους μοναδικά χαρακτηριστικά (όνομα, ηλικία, χρώμα ματιών, δακτυλικό αποτύπωμα με το αγαπημένο χρώμα, αγαπημένη δραστηριότητα/παιχνίδι).

Σκοπός της δραστηριότητας αυτής είναι να κατανοήσουν, να συγκρίνουν, να εξοικειωθούν με τα διαφορετικά φυσικά χαρακτηριστικά και τα διαφορετικά ενδιαφέροντα των συμμαθητών τους.

σχολιάζοντας τις εικόνες του βιβλίου. 4/5 απαντούν στοχευμένα στις ερωτήσεις που τους γίνονται σχετικά με την ιστορία που άκουσαν και μόνο 1/5 παιδιά απάντησε σε κάποιες μόνο παρατηρήσεις και ξεφυλλίζοντας τις εικόνες. Τελικά 4/5 παιδιά φάνηκε να κατανοούν την έννοια της διαφορετικότητας.

5/5 παιδιά παρατηρούν με προσοχή τις εικόνες που τους παρουσιάζονται. Κάποιες από αυτές, που απεικονίζουν άτομα με διαφορετικό χρώμα και διαφορετικά χαρακτηριστικά τους τραβούν περισσότερο τη προσοχή και επικεντρώνονται σε αυτές λίγο παραπάνω. 5/5 παιδιά σχολιάζουν το χρώμα του δέρματος κάποιων ανθρώπων, ενώ 1/5 εστίασε τη προσοχή του στα ηλικιωμένα άτομα των εικόνων. Αφού έγιναν οι απαραίτητες επεξηγήσεις στα παιδιά, δόθηκαν στη συνέχεια οδηγίες ώστε να δημιουργήσουν ομάδες και να χωρίσουν τους ανθρώπους με βάση κάποιο κριτήριο. 1/5 παιδιά δε μπορούσε να κατανοήσει τι ακριβώς πρέπει να κάνει στη δραστηριότητα, ωστόσο με καθοδήγηση κατάφερε να χωρίσει τις εικόνες ανάλογα με το φύλο (άνδρας/ γυναίκα 4/5 παιδιά χώρισαν τις εικόνες με βάση το φύλο χωρίς βοήθεια, 2/5 χώρισαν και με βάση το χρώμα του δέρματος. 1/5 παιδιά σκέφτηκε και μία επιπλέον κατηγοριοποίηση με βάση την ηλικία (νέοι, γέροι).

5/5 παιδιά συμμετέχουν με ενδιαφέρον και ενθουσιάζονται με την ιδέα ότι θα κάνουν μια κατασκευή και θα έχουν μια ταυτότητα όπως οι γονείς τους. Κάθε ένα από αυτά με τη καθοδήγηση του θεραπευτή ενθαρρύνεται να παρατηρήσει προσεκτικά τόσο τον εαυτό του όσο και το θεραπευτή στο καθρέφτη, και να συζητήσει για την ηλικία, το χρώμα των ματιών, των μαλλιών, το φύλο. Με αφορμή αυτό, 2/5 παιδιά ξεκίνησαν να μιλάνε για τα χαρακτηριστικά των γονιών τους. Καταλήξαμε στο ότι κάθε ένας μας είναι διαφορετικός και μοναδικός.

	<p>Τα παιδιά στη συνέχεια ρωτήθηκαν για την αγαπημένη τους δραστηριότητα/παιχνίδι. Όλα ρώτησαν έπειτα το θεραπευτή ώστε να μάθουν και τη δική του αγαπημένη ασχολία.</p> <p>Στο τέλος δημιούργησαν την ταυτότητα με τα δικά τους μοναδικά χαρακτηριστικά, και ήταν ιδιαίτερα χαρούμενα με αυτή τη κατασκευή.</p>
--	--

## Παιδί 1

Κλείδες παρατήρησης σύμφωνα με το μοντέλο των Binkley, Erstad, Herman, Raizen, Ripley, Miller-Ricci&Rumble (2012)

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της			X	
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις			X	
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος			X	
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις			X	
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα			X	
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			X	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)			X	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται			X	
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα		X		
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί		X		
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας		X		
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		X		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα			X	
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			X	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				X
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις			X	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες		X		



## Παιδί 2

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της		X		
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις		X		
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος		X		
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται		X		
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις		X		
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα		X		
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες		X		
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)		X		
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται		X		
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα		X		
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			X	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		X		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα			X	
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			X	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία			X	
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια			X	
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις		X		
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες		X		

### Παιδί 3

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της		X		
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις		X		
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος		X		
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται		X		
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις	X			
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα		X		
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες		X		
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)		X		
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται		X		
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			X	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί		X		
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας		X		
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		X		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα			X	
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο		X		

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια			X	
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις		X		
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες		X		

## Παιδί 4

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της			X	
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις			X	
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος			X	
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται		X		
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις		X		
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα		X		
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες		X		
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)		X		
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται	X			
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα		X		
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί		X		
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας		X		
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		X		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα		X		
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο		X		

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια			X	
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις		X		
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες		X		

## Παιδί 5

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της				X
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις				X
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος				X
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται				X
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις				X
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα				X
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες				X
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)				X
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται			X	
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα				X
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί				X
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας				X
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους				X
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				X
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			X	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				X
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις				X
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες				X



## Παιδί 6

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της			X	
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις				X
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος				X
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις			X	
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα			X	
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες				X
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)			X	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται			X	
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα				X
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί				X
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας				X
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους				X
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				X
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο				X

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια			X	
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις				X
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες				X

**Παιδί 7**

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της				X
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις				X
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος				X
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται				X
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις				X
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα				X
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες				X
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)				X
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται				X
<b>B. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα				X
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί				X
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας				X
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους				X
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				X
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο				X

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια			X	
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις			X	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες				X

## Παιδί 8

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της				X
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις				X
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος				X
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται				X
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις				X
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα				X
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες				X
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)				X
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται				X
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			X	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			X	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους				X
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				X
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο				X

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				X
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις				X
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες				X

## Παιδί 9

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της			X	
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις				X
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος			X	
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται				X
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις				X
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα			X	
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			X	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)			X	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται			X	
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			X	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί				X
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους			X	
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				X
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			X	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				X
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις			X	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες			X	



## Παιδί 10

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της				X
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις				X
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος				X
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις			X	
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα			X	
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			X	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)			X	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται			X	
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			X	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			X	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		X		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				X
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο				X

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				X
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις			X	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες			X	

## Παιδί 11

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της		X		
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις		X		
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος		X		
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται		X		
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις		X		
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα		X		
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			X	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)		X		
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται		X		
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα		X		
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			X	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		X		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα			X	
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο		X		

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως όπως τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις		X		
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες		X		

**Παιδί 12**

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της			X	
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις			X	
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος			X	
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις			X	
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα			X	
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			X	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)		X		
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται		X		
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			X	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			X	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		X		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα			X	
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			X	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				X
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις				X
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες				X

**Παιδί 13**

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της			X	
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις				X
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος				X
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις			X	
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα			X	
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες				X
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)			X	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται			X	
<b>B. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα				
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί				
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας				
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους			X	
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				X
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο				X

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως όπως τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφηση), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις			X	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες			X	



### Παιδί 14

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της				X
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις				X
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος				X
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται				X
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις				X
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα				X
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες				X
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)				X
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται			X	
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα				X
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί				X
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας				X
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους				X
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				X
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο				X

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως όπως τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις				X
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες				X

**Παιδί 15**

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της		X		
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις			X	
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος			X	
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις		X		
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα		X		
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			X	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)			X	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται		X		
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			X	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			X	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά προς προς			X	
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα			X	
Είναι ικανός/ή να εκφράζει προς σκέψεις και προς ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο		X		

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις			X	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες			X	

## Παιδί 16

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει όπως πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/όπως		X		
Δημιουργεί κατασκευές με όπως νέες γνώσεις		X		
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος		X		
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται	X			
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις	X			
Συνθέτει όπως πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα	X			
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες	X			
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη όπως ικανότητες του/όπως)		X		
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται	X			
<b>B. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με όπως σε ομάδα	X			
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/όπως έχει ανατεθεί		X		
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια όπως ομάδας	X			
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά όπως όπως		X		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα		X		
Είναι ικανός/ή να εκφράζει όπως σκέψεις και όπως ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο		X		

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως όπως τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφηση), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις	X			
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες		X		

## Παιδί 17

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της			X	
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις			X	
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος				X
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις			X	
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα			X	
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες				X
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)			X	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται				X
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			X	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			X	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους			X	
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				X
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			X	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια			X	
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις			X	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες			X	



## Παιδί 18

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της		X		
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις		X		
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος		X		
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις		X		
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα		X		
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			X	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)		X		
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται		X		
<b>B. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			X	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			X	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους			X	
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα		X		
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο		X		

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως όπως τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις		X		
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες		X		

## Παιδί 19

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της			X	
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις			X	
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος			X	
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις			X	
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα			X	
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			X	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)			X	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται		X		
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			X	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			X	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας		X		
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους			X	
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα			X	
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο				

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις		X		
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες			X	

## Παιδί 20

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της		X		
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις		X		
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος		X		
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις		X		
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα			X	
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες		X		
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)		X		
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται		X		
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα		X		
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί		X		
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		X		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα			X	
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			X	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				X
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				X
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφηση), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια			X	
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις			X	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες		X		

## Παιδί 21

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της	X			
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις		X		
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος		X		
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται	X			
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις	X			
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα	X			
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες	X			
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)	X			
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται	X			
<b>B. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα		X		
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί		X		
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		X		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα		X		
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο	X			

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφηση), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις		X		
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες		X		



## Παιδί 22

<b>Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της		X		
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις		X		
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος		X		
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			X	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις		X		
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα		X		
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			X	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)		X		
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του παρουσιάζεται		X		
<b>Β. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			X	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			X	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			X	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους			X	
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα			X	
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			X	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφηση), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια				
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις		X		
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες			X	

**Παιδί 23**

<b>A. Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της		x		
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις	x			
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος	x			
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται	x			
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις	x			
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα	x			
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες	x			
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)			x	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του/της παρουσιάζεται	x			
<b>B. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα		x		
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί	x			
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			x	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		x		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα		x		
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο		x		

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία			x	
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				x
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφηση), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια		x		
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις		x		
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες		x		

## Παιδί 24

<b>A. Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της				x
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις			x	
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος				x
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται				x
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις			x	
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα				x
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			x	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητές του/της)			x	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του/της παρουσιάζεται			x	
<b>B. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα				x
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί				x
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας				x
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους			x	
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				x
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			x	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				x
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές				x
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και ά-φησε), μετά από εκμάθηση, χω-ρίς βοήθεια				x
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υ-πευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί δια-φορετικές απόψεις			x	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες			x	

**Παιδί 25**

<b>A. Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της		x		
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις		x		
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος		x		
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται		x		
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις		x		
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα		x		x
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			x	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητες του/της)		x		
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του/της παρουσιάζεται		x		
<b>B. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			x	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			x	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			x	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		x		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				x
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			x	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				x
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές			x	
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφηση), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια			x	
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις			x	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες			x	



Παιδί 26

<b>A. Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της				x
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις			x	
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος				x
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται			x	
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις			x	
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα			x	
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			x	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητές του/της)			x	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του/της παρουσιάζεται			x	
<b>B. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			x	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί				x
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			x	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		x		x
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				x
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			x	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				x
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές			x	
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και άφηση), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια			x	
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις			x	
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες				x

## Παιδί 27

<b>A. Δημιουργικότητα και καινοτομία</b>	1	2	3	4
Μπορεί να εκφράζει τις πρωτότυπες σκέψεις και ιδέες του/της			x	
Δημιουργεί κατασκευές με τις νέες γνώσεις		x		
Εργάζεται δημιουργικά για την παραγωγή αποτελέσματος		x		
<b>Κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος</b>	1	2	3	4
Είναι ικανός/ή να παρατηρεί και να χρησιμοποιεί νέες πληροφορίες που του δίνονται		x		
Κάνει υποθέσεις και παίρνει αποφάσεις			x	
Συνθέτει τις πληροφορίες και καταλήγει σε συμπεράσματα		x		
<b>Μεταγνώση</b>	1	2	3	4
Παρουσιάζει θετική στάση στη μάθηση και αναλαμβάνει πρωτοβουλίες			x	
Εκδηλώνει αυτεπάρκεια (Δείχνει εμπιστοσύνη στις ικανότητές του/της)			x	
Σκέφτεται κριτικά για το θέμα που του/της παρουσιάζεται			x	
<b>B. Τρόποι Εργασίας</b>				
<b>Συνεργασία</b>	1	2	3	4
Αλληλεπιδρά αποτελεσματικά με άλλους σε ομάδα			x	
Συμμετέχει στην ομαδική εργασία ανάλογα με το ρόλο που του/της έχει ανατεθεί			x	
Συνεργάζεται με σεβασμό στα πλαίσια της ομάδας			x	
<b>Επικοινωνία</b>	1	2	3	4
Ακούει προσεκτικά τους άλλους		x		
Κατανοεί και εκτελεί εντολές για να εμπλακεί στην δραστηριότητα				x
Είναι ικανός/ή να εκφράζει τις σκέψεις και τις ιδέες του με το κατάλληλο λεξιλόγιο			x	

<b>Γ. Εργαλεία Εργασίας</b>				
<b>Ψηφιακός γραμματισμός</b>	1	2	3	4
Δείχνει ενδιαφέρον ως προς τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία				x
Συμμετέχει ενεργά σε ψηφιακά διαδραστικά παιχνίδια (quiz) και εφαρμογές			x	
Χειρίζεται κάποιες λειτουργίες του Η/Υ (όπως σύρε και ά-φησε), μετά από εκμάθηση, χωρίς βοήθεια		x		
<b>Διαβιώνοντας σ' έναν κόσμο</b>				
<b>Δ. Προσωπική και Κοινωνική υπευθυνότητα</b>	1	2	3	4
Αποδέχεται και κατανοεί διαφορετικές απόψεις		x		
Εργάζεται ανεξάρτητα αλλά και σε ομάδες			x	