

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΥ**  
**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ**  
**ΑΓΩΓΗΣ**



**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Διδασκαλία έξω από την τάξη: Σχεδιασμός, υλοποίηση και  
αξιολόγηση πειραματικού μοντέλου με βάση τις αρχές της  
Παιδαγωγικής του Δάσους»**

**Προβίδα Φωτεινή Δέσποινα**

**ΒΟΛΟΣ 2021**

**UNIVERSITY OF THESSALY**  
**DEPARTMENT OF ICHTHYOLOGY AND AQUATIC**  
**ENVIRONMENT AND**  
**DEPARTMENT OF SPECIAL EDUCATION**



**JOINT POSTGRADUATE PROGRAMME**  
**«EDUCATION FOR SUSTAINABILITY AND THE ENVIRONMENT»**

**JOINT POSTGRADUATE MASTER'S THESIS**

**«Educating students outside the classroom. Planning, materialization  
and evaluation of an experimental model based on the principles of  
forest school»**

**Provida Foteini Despoina**

**VOLOS 2021**

© ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, Έτος (έτος ολοκλήρωσης της Μ.Δ.Ε.) Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Μ.Δ.Ε.), η οποία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον και τα λοιπά αποτελέσματα αυτής αποτελούν συνιδιοκτησία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και του φοιτητή, ο καθένας από τους οποίους έχει το δικαίωμα ανεξάρτητης χρήσης και αναπαραγωγής τους (στο σύνολο ή τμηματικά) για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, σε κάθε περίπτωση αναφέροντας τον τίτλο και το συγγραφέα και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, όπου εκπονήθηκε η Μ.Δ.Ε. καθώς και τον Επιβλέποντα Καθηγητή και την Επιτροπή Αξιολόγησης.

**Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:**

**Στέφανος Παρασκευόπουλος**, Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής,  
Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο  
Θεσσαλίας, ***Επιβλέπων.***

**Νίκος Χανιωτάκης**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής  
Εκπαίδευσης, Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών,  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ***Συν επιβλέπων.***

**Ιωάννης Ρουσσάκης**, Επίκουρος Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής,  
Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο  
Θεσσαλίας, ***Μέλος.***

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με το τέλος της συγγραφής της παρούσας μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, δεν θα μπορούσε να παραληφθεί η παράθεση ευχαριστιών σε όλους τους ανθρώπους που υπήρξαν σημαντικοί αρωγοί και υποστηρικτές καθ' όλη την πορεία εκπόνησής της.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες εκφράζονται εκ μέρους μου στον καθηγητή μου κ. Ν. Χανιωτάκη για την ανάθεση, την καθοδήγηση, τη συνεχή παροχή βοήθειας και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα αξιότιμα μέλη της τριμελούς επιτροπής: τον Καθηγητή του Παιδαγωγικού Τμήματος Ειδικής Αγωγής κ. Σ. Παρασκευόπουλο και τον Επίκουρο καθηγητή του Παιδαγωγικού Τμήματος Ειδικής Αγωγής κ. Ι. Ρουσσάκη.

Θερμές ευχαριστίες θέλω να εκφράσω στη διευθύντρια και εκπαιδευτικό του νηπιαγωγείου «Babyland», κα. Ε. Τριανταφυλλίδη, αρχικά για τη θερμή υποδοχή στο σχολείο της, την εμπιστοσύνη που μου έδειξε αλλά και την στήριξη που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης του ερευνητικού μέρους της εργασίας. Επίσης, ευχαριστώ οφείλω και στη δασκάλα της μικτής τάξης προ νηπίων – νηπίων κα. Ν. Πατρικίου τόσο για τη διάθεση της τάξης της όσο και για τη βοήθεια της με χρήσιμες εκπαιδευτικές συμβουλές. Το μεγαλύτερο ευχαριστώ, όμως, το οφείλω στους μικρούς μαθητές/τριες, για την υψηλή τους συμμετοχή στις δραστηριότητες, τη θέληση τους για ανακάλυψη και εξερεύνηση, τη δημιουργικότητα τους και την υπέροχη συνεργασία που είχαμε.

Τέλος, ευχαριστώ την εκπαιδευτικό Ν. Μηλίνη για τη διάθεσή της να μου μιλήσει για τη διδακτική της εμπειρία σε ένα Σχολείο του Δάσους στο εξωτερικό.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος βασισμένου στις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους. Αυτή η παιδαγωγική προσέγγιση προέρχεται από τις Σκανδιναβικές χώρες, όπου εφαρμόζεται εδώ και πολλά χρόνια παρέχοντας πολλαπλά μαθησιακά οφέλη στους μαθητευόμενους. Είναι ένα είδος υπαίθριας μάθησης που στοχεύει στην ολιστική ανάπτυξη του παιδιού μέσω της επαφής του με τη φύση, μέσου του παιχνιδιού και της ανάληψης κινδύνων. Στόχοι της εργασίας είναι: α) η υλοποίηση σχεδιασμένων δραστηριοτήτων στην ύπαιθρο, β) η συμμετοχή των μαθητών νηπιαγωγείου σε μορφές βιωματικής μάθησης με βάση τις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους και γ) η αξιολόγηση του πειραματικού μοντέλου «Σχολείο του Δάσους» που αναπτύχθηκε. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο ιδιωτικό Νηπιαγωγείο – Παιδικό Σταθμό «Babyland – Το σχολείο της χαράς», καθώς συνεργάζεται με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Τα πρωτογενή δεδομένα αναλύθηκαν τόσο ποιοτικά με περιγραφική αξιολόγηση όσο και ποσοτικά με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS. Κύρια συμπεράσματα της έρευνας αποτέλεσαν: η πιο ενεργή συμμετοχή των παιδιών στις υπαίθριες δραστηριότητες από ότι των δραστηριοτήτων εντός σχολικής αίθουσα και επιπροσθέτως πως αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους μπορούν να πραγματοποιηθούν στα πλαίσια των ελληνικών Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο.

## ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

«μάθηση έξω από την τάξη», υπαίθρια εκπαίδευση, βιωματική μάθηση, Παιδαγωγική του Δάσους, Σχολείο του Δάσους

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	6
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	1
<b>A. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b> .....	3
<b>1 Εκπαίδευση έξω από την τάξη</b> .....	3
Τυπική, μη τυπική και άτυπη μάθηση .....	3
1.1 Η μάθηση έξω από την τάξη.....	4
1.2 Τα οφέλη της «μάθησης έξω από τη φύση» .....	5
1.3 Έρευνες σχετικά με τη σχέση των σύγχρονων παιδιών με τη φύση.....	6
<b>2 Παιδαγωγική του Δάσους</b> .....	8
2.1 Ιστορική αναδρομή .....	8
2.2 Βασικές αρχές ενός Σχολείου του Δάσους .....	9
2.3 Χαρακτηριστικά γνωρίσματα των Σχολείων του Δάσους .....	10
2.4 «Καλές» πρακτικές .....	12
2.5 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού .....	16
2.6 Εκπαίδευση εκπαιδευτικών του Σχολείου του Δάσους .....	17
2.7 Οφέλη από την Παιδαγωγική του Δάσους.....	18
2.8 Κριτικές απόψεις για την Παιδαγωγική του Δάσους.....	19
<b>B. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b> .....	20
<b>3 Η έρευνα</b> .....	20
3.1 Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα.....	20
3.2 Δείγμα και δειγματοληψία .....	21
3.3 Επιλογή ερευνητικής μεθόδου .....	21
3.4 Εργαλεία συλλογής των ερευνητικών δεδομένων .....	22
3.5 Αξιοπιστία και εγκυρότητα.....	23
3.6 Παρατήρηση, συζήτηση, εντοπισμός δυσκολιών μάθησης ή/και συμπεριφοράς 24	
3.7 Χώρος και μέσα διδασκαλίας .....	25
<b>4 Σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων</b> .....	27
4.1 Εφαρμόζοντας το εκπαιδευτικό πρόγραμμα.....	27
4.2 Πλάνο 1 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Εξοικείωση με περιβάλλον».....	30
4.3 Πλάνο 2 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Ανακαλύπτοντας το δάσος με τις αισθήσεις μου» .....	31
4.4 Πλάνο 3 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Ζωντανοί οργανισμοί: έντομα» .....	32
4.5 Πλάνο 4 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Ζωντανοί οργανισμοί: Φυτά» .....	33
4.6 Πλάνο 5 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Παιχνίδι προσανατολισμού».....	33

## VIII

4. 7	Πλάνο 6ης δραστηριότητας: «Η πρόκληση του ενός μέτρου».....	34
4. 8	Πλάνο 7 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Η τέχνη της φύσης» .....	35
4. 9	Πλάνο 8 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας» .....	36
4. 10	Πλάνο 9 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς».....	37
4. 11	Πλάνο 10 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Ψήσιμο στα κάρβουνα» .....	39
4. 12	Πλάνο 11 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Σχήματα στη φύση» .....	40
4. 13	Πλάνο 12 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Γεωμετρικά σχήματα» .....	41
4. 14	Πλάνο 13 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Κατασκευές με τα φυσικά υλικά».....	42
4. 15	Πλάνο 14 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Δραματοποίηση παραμυθιού» .....	42
4. 16	Πλάνο 15 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Δημιουργία ιστορίας» .....	44
4. 17	Πλάνο 16 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Μετεωρολογικό δελτίο» .....	45
4. 18	Πλάνο 17 <sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Αθλητικές ασκήσεις».....	46
4. 19	Αξιολόγηση .....	48
<b>5</b>	<b>Παρουσίαση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων</b> .....	<b>49</b>
5. 1	Αναστοχασμός για την σχεδίαση του πειραματικού μοντέλου .....	49
5. 2	Περιγραφική ανάλυση των δραστηριοτήτων του «Σχολείου του Δάσους» ....	50
5. 3	Ποσοτική ανάλυση των δεδομένων .....	65
<b>6</b>	<b>Συνέντευξη εκπαιδευτικών</b> .....	<b>69</b>
<b>7</b>	<b>Συνέντευξη μαθητών</b> .....	<b>73</b>
<b>8</b>	<b>ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	<b>81</b>
<b>9</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b> .....	<b>87</b>
<b>10</b>	<b>Βιβλιογραφία</b> .....	<b>131</b>
<b>ABSTARCT</b>	.....	<b>136</b>



**Περιεχόμενα πινάκων**

<b>Πίνακας 1:</b> Οι τύποι παιχνιδιού.....	13
<b>Πίνακας 2:</b> Το πειραματικό μοντέλο «Σχολείο του Δάσους». <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
<b>Πίνακας 3:</b> Περιγραφικά στατιστικά δείγματος.....	66
<b>Πίνακας 4:</b> Πίνακας συχνοτήτων για τα ποσοστά επιδόσεων.....	67
<b>Πίνακας 5:</b> Συναντήσεις του «Σχολείου του Δάσους».....	87
<b>Πίνακας 6:</b> Παρουσιολόγιο των συναντήσεων του «Σχολείου του Δάσους».....	88
<b>Πίνακας 7:</b> Κάρτες για τη δραστηριότητα "Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς" (WWF Ελλάς, χ.χ.).....	89
<b>Πίνακας 8:</b> Το εξώφυλλο της ατομικής αξιολόγησης του μαθητή/τριας.....	91
<b>Πίνακας 9:</b> Πρότυπο της ατομικής αξιολόγησης του/της μαθητή/τριας.....	92
<b>Πίνακας 10:</b> Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Δ. (προ νήπιο). .....	95
<b>Πίνακας 11:</b> Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Λ. (νήπιο). .....	98
<b>Πίνακας 12:</b> Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Τ. (νήπιο).....	100
<b>Πίνακας 13:</b> Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Β. (νήπιο). .....	102
<b>Πίνακας 14:</b> Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Α. Κ. (προ νήπιο). .....	105
<b>Πίνακας 15:</b> Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Αρ. Κ. (προ νήπιο). .....	107
<b>Πίνακας 16:</b> Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Γ. Ζ. (προ νήπιο).....	109
<b>Πίνακας 17:</b> Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Γ. Μ. (νήπιο). .....	111
<b>Πίνακας 18:</b> Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Ι. Π. (προ νήπιο). .....	113
<b>Πίνακας 19:</b> Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Ι. Α. (νήπιο).....	115
<b>Πίνακας 20:</b> Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Κ. Χ. (προ νήπιο). .....	117
<b>Πίνακας 21:</b> Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Κρ. Χ. (νήπιο). .....	119
<b>Πίνακας 22:</b> Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Μ. Γ. (νήπιο). .....	121
<b>Πίνακας 23:</b> Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Μ. Π. (νήπιο).....	123
<b>Πίνακας 24:</b> Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Ν. Γ. ( προ νήπιο).....	125
<b>Πίνακας 25:</b> Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Ν. Σ. (προ νήπιο).....	127
<b>Πίνακας 26:</b> Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Χ. Γ. (νήπιο). .....	129

**Περιεχόμενα εικόνων**

<b>Εικόνα 1:</b> Ο σχολικός λαχανόκηπος του νηπιαγωγείου "Babyland".....	26
--	----

<b>Εικόνα 2:</b> Συζήτηση για τη χρησιμότητα του πυροσβεστικού κρουνού. ....	50
<b>Εικόνα 3:</b> Παιχνίδι στο υγρό στοιχείο του δάσους. ....	50
<b>Εικόνα 4:</b> Παιχνίδι: ψάρεμα. ....	51
<b>Εικόνα 5:</b> Παιχνίδι: άναμμα φωτιάς. ....	51
<b>Εικόνα 6:</b> Σκουπίδια στο δάσος. ....	51
<b>Εικόνα 7:</b> Παιχνίδι με τα υλικά του δάσους. ....	51
<b>Εικόνα 8:</b> Παρατήρηση γυμνοσάλιαγκα. ....	52
<b>Εικόνα 9:</b> Επικαλύψεις με άτυπες μονάδες μέτρησης. ....	53
<b>Εικόνα 10:</b> Εξερεύνηση εντόμων. ....	55
<b>Εικόνα 11:</b> Παρατήρηση των εντόμων στο μικροσκόπιο. ....	56
<b>Εικόνα 12:</b> Παρατήρηση των εντόμων στο μεγεθυντικό φακό. ....	56
<b>Εικόνα 13:</b> Κύκλος συζήτησης για τις ομοιότητες και διαφορές των μορφολογικών χαρακτηριστικών των εντόμων. ....	56
<b>Εικόνα 14:</b> Καρτέλες αλφαβήτας (Παπαδημητρακοπούλου, 2020). ....	57
<b>Εικόνα 15:</b> Συγκέντρωση των ακατέργαστων υλικών της φύσης. ....	58
<b>Εικόνα 16:</b> Η σχεδίαση σαλιγκαριού με δύο διαφορετικούς τρόπους. ....	59
<b>Εικόνα 17:</b> Η κατασκευή ενός ανθρώπινου ολογράμματος. ....	59
<b>Εικόνα 18:</b> Ζωγραφική πάνω σε πέτρες με τη χρήση κηρομπογιών. ....	59
<b>Εικόνα 19:</b> Ο σχηματισμός του κύκλου με το ανθρώπινο σώμα. ....	60
<b>Εικόνα 20:</b> Ο σχηματισμός του ρόμβου με το ανθρώπινο σώμα. ....	60
<b>Εικόνα 21:</b> Διαδικασίες για το άναμμα φωτιάς και το σβήσιμό της, ....	62
<b>Εικόνα 22:</b> Μεταγνωστική δραστηριότητα για «Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς». ....	63
<b>Εικόνα 23:</b> Διαδικασίες ετοιμασίας φαγητού. ....	64
<b>Εικόνα 24:</b> Στιγμιότυπο από τη δραστηριότητα «Δραματοποίηση παραμυθιού». ....	65
 <b>Περιεχόμενα σχημάτων</b>	
<b>Σχήμα 1:</b> Διάγραμμα κυκλικής πίτας ....	66
<b>Σχήμα 2:</b> Συνδυαστικό διάγραμμα ....	67

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία διαπραγματεύεται τον τρόπο με τον οποίον αξιοποιούνται τα οφέλη της φύσης στο πλαίσιο των Σχολείων του Δάσους.

Τα Σχολεία του Δάσους εφαρμόζουν την Παιδαγωγική του Δάσους, μια βιωματική παιδαγωγική προσέγγιση που προέρχεται από τις Σκανδιναβικές χώρες. Καθώς, διαφαίνεται από τους τίτλους αυτή η παιδαγωγική λαμβάνει χώρα στο φυσικό περιβάλλον του δάσους. Η εκπαίδευση που πραγματοποιείται είναι «μαθαίνω για τη φύση» αλλά και ταυτόχρονα «χρησιμοποιώ τη φύση ως χώρο μάθησης».

Οι μαθητο-κεντρικές τεχνικές και οι πρακτικές όπως «η μάθηση μέσω του παιχνιδιού», «τα ακατάστατα μαθηματικά», «η τέχνη της φύσης», «η τέχνη της διαβίωσης» παρέχουν αυθεντικές εμπειρίες μάθησης στους συμμετέχοντες και τους καθιστούν ενεργητικούς στη μαθησιακή διαδικασία. Ταυτόχρονα, στοχεύουν στην ολιστική ανάπτυξη των παιδιών, προκαλώντας, έτσι, το ερευνητικό ενδιαφέρον.

Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία χωρίζεται σε δυο (2) μέρη. Στο Θεωρητικό μέρος, όπου αναφέρονται όλα εκείνα τα θεωρητικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατανόηση της Παιδαγωγικής του Δάσους και στο Ερευνητικό μέρος, όπου αναλύονται τα δεδομένα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε για τους σκοπούς της εργασίας.

Αναλυτικότερα για το ερευνητικό μέρος σκοπός της έρευνας είναι ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος βασισμένου στις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους. Ο σκοπός αυτός επιμερίζεται σε τρεις στόχους: α) στην υλοποίηση σχεδιασμένων δραστηριοτήτων στην ύπαιθρο, β) η συμμετοχή των μαθητών νηπιαγωγείου σε μορφές βιωματικής μάθησης με βάση τις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους και γ) στην αξιολόγηση του πειραματικού μοντέλου «Σχολείο του Δάσους» που αναπτύχθηκε.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο ιδιωτικό «Νηπιαγωγείο – Παιδικό Σταθμό Babyland – Το σχολείο της χαράς» στην πόλη του Βόλου, υπό τη θερμή υποδοχή της διευθύντριας και εκπαιδευτικού κα. Τριανταφυλλίδη Ελένη. Τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας, τα οποία απαντώνται στο τέλος της παρούσας εργασίας είναι:

- i. Πώς ανταποκρίνονται οι μαθητές/τριες προσχολικής ηλικίας σε ένα πρόγραμμα μάθησης και διδασκαλίας βασισμένο στις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους;

- ii. Πώς αξιολογούν οι μαθητές την συμμετοχή τους στο πρόγραμμα και την αποτελεσματικότητά του;
- iii. Πώς αποτιμούν το πρόγραμμα οι εκπαιδευτικοί του σχολείου που συμμετείχαν σε αυτό;

Έτσι, λοιπόν, τα κεφάλαια διαμορφώνονται ως εξής: Κεφάλαιο 1 στο οποίο παρουσιάζεται το γενικό πλαίσιο της υπαίθριας εκπαίδευσης. Κεφάλαιο 2 στο οποίο διερευνάται βιβλιογραφικά το θεωρητικό πλαίσιο της Παιδαγωγικής του Δάσους. Κεφάλαιο 3 στο οποίο παρουσιάζεται το ερευνητικό σχέδιο. Εν συνεχεία στο Κεφάλαιο 5 παρουσιάζεται ο σχεδιασμός των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με περιγραφή του τρόπου υλοποίησης τους (διδασκτικές και μαθητικές ενέργειες). Στο Κεφάλαιο 5 παρουσιάζονται και ερμηνεύονται τα αποτελέσματα. Στο Κεφάλαιο 6 παρατίθενται οι συνεντεύξεις των Νηπιαγωγών του Νηπιαγωγείου «Babyland», οι οποίες συμμετείχαν καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας. Ακολουθούν, στο Κεφάλαιο 7, οι συνεντεύξεις των μαθητών/τριων της μικτής τάξης Προ νηπίων – Νηπίων. Τέλος, στο Κεφάλαιο 8 γίνεται συζήτηση των κύριων συμπερασμάτων και αναφέρονται οι περιορισμοί.

Κλείνοντας, αξίζει να αναφερθεί ότι η παρούσα εργασία παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς τον σχεδιασμό του πειραματικού μοντέλου και έρχεται να συμπληρώσει στην τρέχουσα ελληνική βιβλιογραφία δραστηριότητες υπαίθριες μάθησης.

## A. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### 1 Εκπαίδευση έξω από την τάξη

#### Τυπική, μη τυπική και άτυπη μάθηση

Μελετητές του φαινομένου της μάθησης την διακρίνουν σε τρεις μορφές: στην «τυπική μάθηση» (formal learning), την «μη τυπική» (non formal learning) και την «άτυπη μάθηση» (informal learning).

«Τυπική μάθηση» είναι το είδος μάθησης που συνδέεται στενά με την πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση και αυτό γιατί όλες οι σημαντικές αποφάσεις λαμβάνονται από άλλους ανθρώπους εκτός από τον μαθητή (Mocker & Spear, 1982). Άρα, ο μαθητής έχει τη λιγότερη ευθύνη σε αυτή τη μορφή μάθησης. Ακόμα, σύμφωνα με μια πιο πρόσφατη επιστημονική προσέγγιση «η γνώση (στην τυπική μάθηση) θεωρείται ως ετοιμοπαράδοτο αγαθό το οποίο μεταβιβάζεται από τον δάσκαλο στο μαθητή, ενώ το παιδαγωγικό ενδιαφέρον επικεντρώνεται στη διδακτέα ύλη και στην απaréγκλιτη εφαρμογή του αναλυτικού σχολικού προγράμματος» (Παγγέ, 2005).

Στον αντίποδα, η «άτυπη μάθηση» μπορεί να συμβεί οπουδήποτε, σκόπιμα ή ακούσια και έγκειται στο ενδιαφέρον του ατόμου (Cross, 2007). Σύμφωνα με τον Cross, αυτή η μάθηση επιτυγχάνεται μέσα από ένα ταξίδι, από τη συνομιλία με ένα άλλο άτομο, από τη συμμετοχή σε μια ομάδα και όχι μόνο. Με άλλα λόγια είναι η μάθηση που προκύπτει από δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, δεν είναι διαρθρωμένη με μαθησιακούς στόχους, διδακτικό χρόνο, διδακτική υποστήριξη και δεν οδηγεί σε κάποια πιστοποίηση καθώς εδώ η μάθηση δεν τελειώνει ποτέ (Παγγέ, 2005).

Ανάμεσα στην τυπική και στην άτυπη τοποθετείται η «μη τυπική μάθηση». Αυτό το είδος της μάθησης είναι η οποιαδήποτε οργανωμένη δραστηριότητα εκτός του τυπικού εκπαιδευτικού συστήματος και ενέχει εθελοντικό χαρακτήρα (Jeffs & Smith, 1990). Σύμφωνα με τους Mocker & Spear (1982) οι μαθητές λαμβάνουν την απόφαση για το τι θέλουν να μάθουν, αλλά ζητούν βοήθεια για το πως να το μάθουν. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα μη τυπικής μάθησης για τα δεδομένα της Ελλάδας είναι τα φροντιστήρια Ξένων Γλωσσών.

Στην πρόσφατη βιβλιογραφία συναντάται ακόμα μια άλλη όψη της μάθησης: η «διασταυρούμενη» ή με την αγγλική ορολογία “crossover learning”. Όπως προκύπτει

από τον τίτλο, αυτό το είδος μάθησης πρόκειται για μια διασταύρωση – σύνδεση της τυπικής με την άτυπη μάθηση (Sharples et al., 2015). Ένας συνδυασμός του αναλυτικού προγράμματος με άτυπα περιβάλλοντα μάθησης (π.χ. υπαίθριοι χώροι). Παραδείγματα τέτοιων εφαρμογών είναι η συνέχιση διδασκαλίας, εκτός σχολικής αίθουσας, ενός γνωστικού αντικειμένου σε εξωτερικά περιβάλλοντα πολλές φορές κάνοντας και χρήση φορητών συσκευών (Sharples, 2019). Ακόμα ένα παράδειγμα είναι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση όπου με τη βοήθεια των μέσων κοινωνικής δικτύωσης δημιουργούνται αλληλεπιδραστικά περιβάλλοντα μάθησης προσφέροντας, έτσι, τη δυνατότητα σύνδεσης μαθητών από διαφορετικά έθνη, πολιτισμούς, γεωγραφικές τοποθεσίες (Sharples, 2019). Καθώς φαίνεται αυτή η μορφή μάθησης συνδυάζει τον εμπλουτισμό των γνώσεων των μαθητών με πραγματικές εμπειρίες.

### **1.1 Η μάθηση έξω από την τάξη**

Με τον όρο «μάθηση έξω από την τάξη» (outdoor learning) εκφράζεται η αξιοποίηση του φυσικού περιβάλλοντος που παρέχει αυθεντικές εμπειρίες μάθησης. Στόχος είναι να μετατρέπει η κάθε εμπειρία σε γνώση, δεξιότητες και συμπεριφορές (High Quality Outdoor Learning guide, 2015).

Ο Priest (1986) ορίζει τα έξι (6) βασικά στοιχεία της «μάθησης έξω από την τάξη»: (1) είναι μέθοδος διδασκαλίας, (2) έχει βιωματικό – εμπειρικό χαρακτήρα, (3) λαμβάνει χώρα σε εξωτερικούς χώρους, (4) απαιτεί τη χρήση όλων των αισθήσεων, (5) βασίζεται στο μοντέλο της διεπιστημονικής διδασκαλίας και (6) είναι μια αλληλεπίδραση των ανθρώπων με τους φυσικούς πόρους.

Σύμφωνα με τη Φέρμελη κ.α. (χ.χ.), τα χαρακτηριστικά του μεθοδολογικού μοντέλου της διεπιστημονικής διδασκαλίας είναι όταν ένα θέμα ή ζήτημα ή πρόβλημα που επιλέγεται, προσεγγίζεται ολιστικά, διαθεματικά και διεπιστημονικά μέσα από τα γνωστικά αντικείμενα του σχολείου και για την υλοποίησή του απαιτείται επιμορφωμένο προσωπικό.

Σύμφωνα με την Bohling-Philippi (2006) η εμπειρία μάθησης στην ύπαιθρο δεν μπορεί να αποκτηθεί από ένα παιδί απλά και μόνο αφήνοντάς το στη φύση, κάτι τέτοιο ούτε χρήσιμο είναι και ούτε αποτελεσματικό. Χρειάζεται την καθοδήγηση και την υποστήριξη ενός ενήλικα που θα περπατήσει μαζί του, θα το ενθαρρύνει να εξερευνησει, θα αναρωτηθεί μαζί του. Είναι γεγονός πως τα παιδιά χρειάζονται ενήλικες που να

αντιλαμβάνονται ότι η αλληλεπίδραση με τη φύση παρέχει οφέλη όπως η μείωση του άγχους, της αύξηση της προσοχής αλλά και της ανάπτυξης του εγκεφάλου λόγω των πολλαπλών ερεθισμάτων που προσφέρει η φύση (Bohling-Philippi, 2006).

Με άλλα λόγια, οι δραστηριότητες θα πρέπει να προγραμματίζονται προσεκτικά. Πολύ σημαντικό, η κάθε υπαίθρια δράση να είναι ενσωματωμένη στο πρόγραμμα σπουδών διότι με αυτόν τον τρόπο οι γνώσεις, οι δεξιότητες και η μάθηση αναπτύσσονται σταδιακά λόγω της σπειροειδούς διάταξης της ύλης. Οι μαθητές, είναι ωφέλιμο να επεκτείνουν τις γνώσεις τόσο πριν όσο και μετά μιας υπαίθριας δραστηριότητας στην οποία συμμετείχαν. Η αξιολόγηση της ποιότητας διδασκαλίας, των προγραμμάτων, της ασφάλειας και των ισοτήτων ευκαιριών θα πρέπει να παρακολουθούνται και να αξιολογούνται τακτικά. Επίσης η συνεργασία των τοπικών αρχών με τα σχολεία θα μπορεί να προσφέρει εμπειρίες υψηλής ποιότητας καθώς θα ενθαρρύνεται περισσότερο η δραστηριότητα εκτός σχολικής αίθουσας (Department for Education and Skills, 2006).

## **1.2 Τα οφέλη της «μάθησης έξω από τη φύση»**

Στη βιβλιογραφία γίνεται λόγος για δέκα (10) οφέλη που πηγάζουν από την υπαίθρια μάθηση (High Quality Outdoor Learning guide, 2015):

- i. Ευχαρίστηση, καθώς οι νέοι απολαμβάνουν να συμμετέχουν σε υπαίθριες δραστηριότητες υιοθετώντας μια θετική στάση απέναντι στην μάθηση και την περιπέτεια.
- ii. Αυτοπεποίθηση, από τη στιγμή που αναλαμβάνουν νέες προκλήσεις στις οποίες επιτυγχάνουν.
- iii. Υγεία και ευεξία, συμμετέχοντας σε υγιείς ενεργητικές δραστηριότητες που προάγουν την καλή φυσική κατάσταση.
- iv. Κοινωνική και συναισθηματική ενσυναίσθηση, από τη στιγμή που συνεργάζονται για κοινά επιτεύγματα.
- v. Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, κατανοώντας τη σημασία της διατήρησης και της βιώσιμης ανάπτυξης
- vi. Ψυχοκινητικές δραστηριότητες, συμμετέχοντας σε υπαίθριες δραστηριότητες εξερεύνησης και αναψυχής.
- vii. Πρωτοβουλία, από τη στιγμή που οι νέοι δεσμεύονται με υπευθυνότητα και επιμονή για τη διεκπεραίωση μιας δραστηριότητας.

- viii. Δεξιότητες ζωής, όπως αυτή της επικοινωνίας, της επίλυσης προβλημάτων, της ηγεσίας και της ομαδικής εργασίας.
- ix. Αυξανόμενο κίνητρο για μάθηση.
- x. Διευρυμένοι ορίζοντες.

### 1.3 Έρευνες σχετικά με τη σχέση των σύγχρονων παιδιών με τη φύση

Διαβάζοντας κανείς τα παραπάνω για τα οφέλη της υπαίθριας εκπαίδευσης ίσως αναρωτηθεί για τη σχέση που έχουν τα παιδιά της σύγχρονης τεχνολογικής εποχής με τη φύση καθώς και για τη δυνατότητα τους να μάθουν σε μια τέτοιας μορφής εκπαίδευσης.

Η Bohling-Philippi (2006) φαίνεται να υποστηρίζει σε έρευνα της ότι η συμβολή των ψηφιακών τεχνολογιών οδηγεί σε αποκοπή των νέων από τη φύση. Ειδικότερα, αναφέρει πως τα μικρά παιδιά εκτίθενται στη βία της τηλεόρασης και των βιντεοπαιχνιδιών με τρόπο που καμιά άλλη γενιά πριν από αυτά δεν έχει βιώσει ποτέ. Με τη μετάδοση ειδήσεων σε «πραγματικό χρόνο» από γεγονότα όπως πολέμους και φυσικές καταστροφές που συμβαίνουν στην κάθε γωνία του πλανήτη, τα παιδιά βλέπουν ανησυχητικές εικόνες και αντιλαμβάνονται από νωρίς τα περιβαλλοντικά προβλήματα βιώνοντάς τα με έναν τρόπο που τα φοβίζει αποκτώντας ταυτόχρονα την αίσθηση ότι η φύση είναι ένα συνεχώς επικίνδυνο μέρος.

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Olivos-Jara Pablo et al. (2020) εξετάζει τη συναισθηματική σχέση των παιδιών προσχολικής ηλικίας με το φυσικό περιβάλλον. Τα κύρια αποτελέσματα της έρευνας είναι ότι τα παιδιά χρησιμοποιούν τόσο θετικά όσο και αρνητικά συναισθήματα για τη φύση. Πρωταρχικό είναι το συναίσθημα της ευτυχίας το οποίο μπορεί να εξηγηθεί με την ασφάλεια και εξοικείωση που νιώθουν τα παιδιά για τη φύση, ενώ το συναίσθημα του φόβου έρχεται δεύτερο και αντιστοιχίζεται με τη μη προσαρμογή του ίδιου του παιδιού στην άγρια φύση. Συνεπώς, πέρα του όρου βιοφιλία, που μεταφράζεται ως η έμφυτη - θετική προδιάθεση του ανθρώπου να συνδέεται με τη φύση (Stigsdotter et al., 2011), οι ερευνητές Olivos-Jara Pablo et al. (2020) επιχειρούν να διαφωτίσουν έναν όρο που φαίνεται να αγνοείται από τη βιβλιογραφία, τον όρο βιοφοβία δηλαδή το αίσθημα φόβου ή απειλής μπροστά σε ένα φυσικό ερέθισμα (π.χ. επικίνδυνο ζώο).

Για παράλειψη του όρου βιοφοβία στη βιβλιογραφία κάνουν λόγο και οι Yooji & Dowon (2017). Επιπροσθέτως δίνουν και μια πιο περιβαλλοντική διάσταση στον όρο



βιοφιλία, δηλαδή το κίνητρο και η προθυμία των ανθρώπων να προστατεύσουν τη φύση ενώ για τον όρο βιοφοβία τον μεταφράζουν ως την αποστροφή για τη φύση που οδηγεί σε αποκοπή των ανθρώπων με αυτή. Απότοκο της έρευνας ήταν ότι σχεδιάζοντας και εκτελώντας περιβαλλοντικά προγράμματα, οι μαθητές αποκτούν ολοένα και περισσότερο θετική στάση προς τη φύση. Ακόμα επισημαίνουν ότι τα περιβαλλοντικά προγράμματα θα πρέπει να επικεντρώνονται περισσότερο στην επαφή με τη φύση και τα δημιουργήματά της πάρα σε προβλήματα μόλυνσης και κλιματικής αλλαγής όπως συνηθίζεται καθώς ο τρόπος που παρουσιάζονται τα περιβαλλοντικά προβλήματα φοβίζουν παρα ευαισθητοποιούν τα παιδιά. Όπως επισημαίνεται από τους Soga et al. (2020) η αηξιμένη βιοφοβία δημιουργεί μελλοντικές επιπτώσεις ως προς τη διατήρηση της βιοποικιλότητας καθώς θα υπάρχει μειωμένο έως καθόλου κίνητρο για τη διατήρηση της άγριας ζωής και των οικοτόπων της.

## 2 Παιδαγωγική του Δάσους

### 2.1 Ιστορική αναδρομή

Παρά το γεγονός ότι οι άνθρωποι μαθαίνουν μέσα στη φύση από τα αρχέγονα χρόνια, η υπαίθρια εκπαίδευση, ως επίσημος όρος, εμφανίστηκε κατά τα μισά του 20<sup>ου</sup> αιώνα.

Το **1952** στη Δανία, ιδρύθηκε το πρώτο δασικό νηπιαγωγείο από την παιδαγωγό Ella Flatau. Η ιδέα ξεκίνησε όταν η παιδαγωγός και οι μαθητές της άρχιζαν να μαζεύονται, επί καθημερινής βάσης, σε ένα κοντινό δάσος σχεδιάζοντας περιβαλλοντικά μονοπάτια (Williams-Sieghfredsen, 2017; Micheka, S. et al., 2015). Την ίδια δεκαετία στη Σουηδία, συγκεκριμένα το **1957**, ο σουηδός περιβαλλοντικός εκπαιδευτής Goesta Frohm προκειμένου να προωθήσει τη μάθηση για τη φύση, το νερό, τα βουνά και τη ρύπανση δημιούργησε την ιδέα του “Skogsmulle”, όπου “Skog” σημαίνει στα σουηδικά «ξύλο» και “Mulle” είναι ένας φανταστικός χαρακτήρας (At Last Forest Schools, χ.χ.; Robertson, J., 2008). Ο χαρακτήρας Mulle, είναι ένας χαρούμενος άνθρωπος, με μυτερό καπέλο και πολύχρωμα ρούχα που ζει στο δάσος και ξέρει μαγευτικές ιστορίες για τον φυσικό κόσμο (Sobel, 2014). Όμως, για να ιδρυθεί το πρώτο επίσημο δασικό σχολείο στη Σουηδία έπρεπε να περάσουν αρκετά χρόνια μέχρι το **1985**, όπου ιδρύθηκε από την Siw Linde (Robertson, 2008)

Κατά την επόμενη δεκαετία, **1960**, άνθισε η παιδαγωγική του δάσους στη Γερμανία με τα δασικά σχολεία γνωστά ως “waldkindergarten ή waldkitas”, αλλά το πρώτο δασικό νηπιαγωγείο αναγνωρίστηκε επίσημα από το κράτος το 1993 (Forest School Foundation, χ.χ.). Νηπιαγωγεία της φύσης προέκυψαν και στη Βόρεια Αμερική λόγω του κινήματος για περιβαλλοντική εκπαίδευση, με το πρώτο να ιδρύεται το **1967** στο “New Canaan Nature Centre” στο Κονέκτικατ (Sobel, 2014). Ο όρος “Forest School”, ή «Σχολείου του Δάσους» ή «Δασικό Σχολείο» στα ελληνικά, εφευρέθηκε από τις νοσοκόμες του νηπιαγωγείου του Bridgwater College, Somerset μετά από ένα εκπαιδευτικό ταξίδι στη Δανία το 1993 με στόχο να βιώσουν την παιδοκεντρική τεχνική που εφαρμόζουν οι Δανοί παιδαγωγοί στην προσχολική ηλικία. Το **1995** άρχιζαν να την θέτουν σε εφαρμογή στο “Bridgwater College” και με τα χρόνια να εξελίσσεται η παιδαγωγική αυτή σε όλο το Ηνωμένο Βασίλειο, φτάνοντας στο **2012** όπου ιδρύεται ο ανεξάρτητος φορέας Forest School Association (FSA) που εκπροσωπεί την Παιδαγωγική του Δάσους στο Ηνωμένο Βασίλειο (Cree et al., 2013).

Σε επίπεδο Ελλάδας υπάρχει ένα αναγνωρισμένο Σχολείο του Δάσους για παιδιά προσχολικής εκπαίδευσης στο Κρυονέρι της Αθήνας με το όνομα «Πευκίτες» και είναι το πρώτο Νηπιαγωγείο στην Ελλάδα που εφαρμόζει τις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους. Επίσης, υπάρχουν και άτυπες οργανώσεις όπως το «Σχολείο του Δάσους Ζλαπ – Μικρή συντροφιά» που βρίσκεται στα βουνά του Βερτίσκου και η οργάνωση «Καριάτζουλες» στον Κάνδανο Χανίων. Ωστόσο, αυτό το μεταρρυθμιστικό κίνημα στην προσχολική εκπαίδευση έχει επηρεάσει και άλλους εκπαιδευτικούς οι οποίοι κάνουν προσπάθειες ενσωμάτωσης αρχών και πρακτικών της Παιδαγωγικής του Δάσους στη διδασκαλία τους παρέχοντας αυθεντικές εμπειρίες μάθησης στους μαθητές τους και καθιστώντας τους ενεργητικούς στη μαθησιακή διαδικασία.

## 2.2 Βασικές αρχές ενός Σχολείου του Δάσους

Η παιδαγωγική του Δάσους έχει επηρεαστεί από διάφορους θεωρητικούς ανά τον κόσμο και συγκεκριμένα από τους: Jean-Jacques Rousseau, John Heinrich Pestalozzi, Friedrich Froebel, John Dewey, Maria Montessori, Jean Piaget, Lev Vygotsky, Daniel Goleman, Howard Gardner and Mihaly Csikszentmihalyi (Williams-Siegfredsen, J., 2017). Οι θεωρίες όλων των παραπάνω έχουν συνοψιστεί στις επτά (7) παιδαγωγικές αρχές από τον ερευνητή Williams-Siegfredsen, J. (2017):

- Ολιστική προσέγγιση στη μάθηση και ολιστική ανάπτυξη των παιδιών.
- Κάθε παιδί είναι μοναδικό και ικανό.
- Τα παιδιά να είναι ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία.
- Τα παιδιά μαθαίνουν με βιωματικές εμπειρίες και σε πραγματικά πλαίσια.
- Τα παιδιά ευδοκιμούν σε μαθητο-κεντρικά περιβάλλοντα.
- Τα παιδιά χρειάζονται χρόνο για να πειραματιστούν και να αναπτύξουν τη σκέψη τους.
- Η μάθηση προέρχεται μέσα από κοινωνικές αλληλεπιδράσεις.

Το Σχολείο του Δάσους για να θεωρηθεί ότι ακολουθεί την Παιδαγωγική του Δάσους θα πρέπει να διέπεται από τις εξής έξι (6) αρχές (Forest School Association, 2020):

- 1) Να ακολουθεί μια μακροπρόθεσμη διαδικασία τακτικών συναντήσεων με σχεδιασμό, παρακολούθηση, υιοθέτηση και αναθεώρηση και όχι μεμονωμένες ή σπάνιες επισκέψεις στο δάσος.

- Το Σχολείο του Δάσους πρέπει να συμβαίνει τακτικά, τουλάχιστον κάθε δεύτερη εβδομάδα και εάν είναι δυνατόν να περιλαμβάνει όλες τις εποχές του χρόνου (Ford & Davenport, 2019).
- 2) Να πραγματοποιείται σε δασικό ή φυσικό περιβάλλον ώστε να υποστηρίζει την ανάπτυξη μιας δια βίου σχέσης του μαθητεύομενου με το φυσικό κόσμο.
- Στόχος του είναι να καλλιεργήσει την οικολογική συνείδηση μέσα από τις προσωπικές εμπειρίες και έτσι να αναπτύξει στους συμμετέχοντες φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά και αειφορικές πρακτικές (Ford & Davenport, 2019).
- 3) Να χρησιμοποιεί μαθητο-κεντρικές τεχνικές.
- Η παιδαγωγική του Δάσους να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα των μαθητών. Το παιχνίδι και η δυνατότητα επιλογής να είναι αναπόσπαστα κομμάτια της μαθησιακής διαδικασίας. Ο αναστοχασμός να μην παραλείπεται καθώς μέσα από τη διαδικασία αναστοχασμού οι συμμετέχοντες αντιλαμβάνονται τα κατορθώματά τους, αναπτύσσουν την συναισθηματική νοημοσύνη τους και σχεδιάζουν πλάνα για το μέλλον (Ford & Davenport, 2019).
- 4) Να στοχεύει στην ολιστική ανάπτυξη όλων των εμπλεκόμενων.
- Δηλαδή στον κοινωνικό, γνωστικό, γλωσσολογικό, συναισθηματικό, πνευματικό τομέα όπως και στον τομέα της φυσικής κατάστασης (Ford & Davenport, 2019).
- 5) Να προσφέρει ευκαιρίες ανάληψης κινδύνων.
- Στο Σχολείο του Δάσους πραγματώνονται επικίνδυνες δραστηριότητες (π.χ. άναμμα φωτιάς) μόνο όταν θεωρείται ότι οι συμμετέχοντες έχουν φτάσει σε ικανό επίπεδο για την ανάληψη τέτοιων κινδύνων (Ford & Davenport, 2019).
- 6) Να διοικείται από καταρτισμένους επαγγελματίες Σχολείου του Δάσους, οι οποίοι συνεχώς διατηρούν και αναπτύσσουν τον επαγγελματισμό τους.

### **2.3 Χαρακτηριστικά γνωρίσματα των Σχολείων του Δάσους**

Το μοντέλο του Δασικού Σχολείου προέρχεται από τη Σκανδιναβία. Περιλαμβάνει επισκέψεις στο κοντινότερο τοπικό δασικό περιβάλλον με σκοπό οι συμμετέχοντες να μάθουν «έξω από την τάξη». Είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία που καθοδηγείται από τον μαθητή (Outdoor and Woodland Learning Scotland, n.d.).

Σύμφωνα με το Forest School Association (2020) «Το Σχολείο του Δάσους είναι ένα είδος υπαίθριας εκπαίδευσης που διευκολύνει την ολιστική ανάπτυξη του παιδιού μέσω του παιχνιδιού, της ανάληψης κινδύνων και της σύνδεσης με τη φύση». Το Σχολείο του Δάσους εργάζεται για την ανάπτυξη της αυτό-εκτίμησης, της αυτοπεποίθησης, της επικοινωνίας, της στάσης προς τη μάθηση και της συναισθηματικής ανάπτυξης (Forest School Association, 2020). Υπάρχουν αρκετά χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν το Σχολείο του Δάσους από οποιοσδήποτε άλλες δραστηριότητες υπαίθριας εκπαίδευσης και το καθιστούν μοναδικό ως προς τις εμπειρίες που προσφέρει. Σύμφωνα με τους O'Brien & Murray (2006) αυτές οι βασικές πτυχές είναι:

- Η χρήση δασικού περιβάλλοντος με προκαθορισμένα όρια μέσα στα οποία θα είναι ασφαλή τα παιδιά χωρίς όμως να περιορίζεται η ελευθερία της κίνησής τους μέσα σε αυτά.
- Η σωστή αναλογία ενηλίκων προς του μαθητές και μικρές ομάδες μαθητών, ώστε οι εργασίες και οι δραστηριότητες που θα αναλαμβάνουν οι μαθητές να είναι ελεγχόμενες και να μη τους θέτουν σε κίνδυνο. Επίσης, επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να γνωρίσει το ατομικό μαθησιακό προφίλ και τις ικανότητες του κάθε μαθητή που είναι υπό την ευθύνη του.
- Η μάθηση που μπορεί να συνδεθεί με τους στόχους του εκάστοτε εθνικού Προγράμματος Σπουδών έτσι ώστε να μην εστιάζεται μόνο στη μάθηση για το περιβάλλον. Επιπροσθέτως με την ενσωμάτωση διαφορετικών παιδαγωγικών προσεγγίσεων, τα παιδιά ενθαρρύνονται να αναπτύξουν την έμφυτη περιέργεια και το κίνητρό τους για μάθηση, πράγμα ιδιαίτερο σημαντικό για τα εκείνα που δυσκολεύονται στο «αυστηρό» περιβάλλον της τάξης.
- Η ελευθερία στην εξερεύνηση με χρήση των πολλαπλών αισθήσεων, εστιάζει στο παιδί σαν σύνολο και όχι μόνο στην ακαδημαϊκή ικανότητα.
- Οι τακτικές επισκέψεις για μεγάλο χρονικό διάστημα και σε όλες τις καιρικές συνθήκες αποτελεί μια ρουτίνα που εξοικειώνει τα παιδιά να αλληλοεπιδρούν με ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

## 2.4 «Καλές» πρακτικές

Στην Παιδαγωγική του Δάσους γίνονται χρήση διάφορων πρακτικών διδασκαλίας που σε επίπεδο Ελλάδας δεν είναι τόσο διαδεδομένες. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικές από αυτές, οι οποίες εξετάστηκαν στο ερευνητικό μέρος της παρούσας εργασίας.

### ❖ Παιδαγωγική βασισμένη στο παιχνίδι ή παιγνιώδης μάθηση

“Play-based pedagogy” ή “play-based learning” είναι αγγλικοί όροι που αποδίδονται στα ελληνικά ως «παιδαγωγική βασισμένη στο παιχνίδι». Οι ερευνητές έχουν εντοπίσει διάφορους τύπους παιχνιδιού και σχολεία του δάσους του εξωτερικού τα έχουν ενσωματώσει στα προγράμματα σπουδών τους (Simpson, M. & Simpson, K., 2020-21; Andrachuk, et al., 2014). Παρακάτω αναφέρονται οι δεκαπέντε (15) διαφορετικοί τύποι παιχνιδιών.

Τύπος παιχνιδιού	Ορισμός
Περιπέτειας (“adventurous play”)	Το ριψοκίνδυνο παιχνίδι, όπως το σκαρφάλωμα σε ένα δέντρο.
Επικοινωνίας (“communication play”)	Το παιχνίδι που περιλαμβάνει χρήση λέξεων, διαφορετικές αποχρώσεις στη φωνή, χειρονομίες, συζητήσεις
Δημιουργίας (creative play”)	Το παιχνίδι που εστιάζει στη δημιουργία με τα υπάρχοντα υλικά και εργαλεία.
Βαθυστόχαστο παιχνίδι (“deep play”)	Σε αυτό τα παιδιά αντιμετωπίζουν τους φόβους τους και «βγαίνουν έξω» από τη σωματική ή συναισθηματική ζώνη ασφαλείας τους.
Δραματοποίησης (“dramatic play”)	Παιχνίδι αναπαράστασης γεγονότων που δεν ανήκουν στην καθημερινή ζωή των παιδιών αλλά είναι σκηνές από τη τηλεόραση, από το θέατρο.
Διερεύνησης (“exploratory play”)	Παιχνίδι όπου τα παιδιά εξερευνούν συνεχώς και παντού.
Φαντασίας (“fantasy play”)	Στα πλαίσια αυτού οι μαθητές δημιουργούν ιστορίες με μαγεία, σούπερ-ήρωες με υπερδυνάμεις και φαντάζονται και ίδιοι πως τα έχουν (π.χ. την υπερδύναμη να πετάνε)
Ευφάνταστο (“imaginative play”)	Το παιχνίδι που δεν ισχύουν οι κανόνες που διέπουν το φυσικό κόσμο αλλά ταυτόχρονα βασίζεται στην πραγματικότητα. Για παράδειγμα φτιάχνοντας μια ιστορία για το δάσος όπου οι πρωταγωνιστές είναι τα ζώα του δάσους.

Κινητικό (“locomotor play”)	Το παιχνίδι που περιλαμβάνει τη δράση (π.χ. κρυφτό)
Επιδεξιότητας (“mastery play”)	Το παιχνίδι που βοηθά στην ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων.
Ανακεφαλαίωσης (“recapitulative play”)	Το παιχνίδι που έχει πτυχές της εξελικτικής ιστορίας του ανθρώπου. Δραστηριότητες για αυτό το παιχνίδι είναι το άναμμα φωτιάς, η κατασκευή καταφυγίου.
Σκληραγώγησης (“rough and tumble play”)	Αυτό που δοκιμάζονται τα φυσικά όρια ενός ατόμου (π.χ. αγώνες δρόμου)
Κοινωνικό (“social play”)	Υπάρχει διάδραση με τα άλλα μέλη της ομάδας και όλοι τηρούν τους κανόνες.
Κοινωνικό-δραματικό (“socio-dramatic”)	Το παιχνίδι όπου οι μαθητές αναλαμβάνουν ρόλους της καθημερινότητας τους (λ.χ. γονέας, παιδί) και αναπαριστούν καθημερινές καταστάσεις (π.χ. οικογενειακές διακοπές).
Συμβολικό (“symbolic play”)	Οποιοδήποτε παιχνίδι περιλαμβάνει σύμβολα για αντιπροσωπεύσουν ανθρώπους.

Πίνακας 1: Οι τύποι παιχνιδιού.

❖ Ακατάστατα μαθηματικά

Ο όρος “Messy maths” αποτελεί συντομογραφία του “Messy mathematics” που στα ελληνικά μεταφράζεται ως «Ακατάστατα μαθηματικά». Σύμφωνα με τη Robertson (2017) το να διδάσκονται τα μαθηματικά εκτός σχολικής αίθουσας τα κάνει πραγματικά και δεν τα αποσυνδέει από την καθημερινή ζωή. Χαρακτηριστικά αναφέρει: «*Τα πραγματικά μαθηματικά είναι πραγματικά ακατάστατα*» (Robertson, Messy Maths. A Playful, Outdoor Approach for Early Years, 2017). Με άλλα λόγια τα μαθηματικά στη φύση δεν ακολουθούν μια γραμμική πορεία μάθησης. Η λογική, η αριθμητική και η επίλυση προβλημάτων είναι τομείς μάθησης και ανάπτυξης που επιτυγχάνονται με δραστηριότητες αναζήτησης μοτίβων, σχημάτων, αναγνώρισης σχέσεων, συνδέσεων και μετρήσεων, ταξινομήσεων, αντιστοιχίσεων (Richardson, χ.χ.). Τα παιδιά μέσω βιωματικών δραστηριοτήτων, συλλογισμού και συζητήσεων για μαθηματικές έννοιες που ήρθαν αντιμέτωποι αποκτούν την αφαιρετική μαθηματική σκέψη (Robertson, Messy Maths. A Playful, Outdoor Approach for Early Years, 2017).

Τα μαθηματικά βρίσκονται παντού, μέχρι και εκεί που δεν τα συνειδητοποιούμε. Αναφορικά με μια δραστηριότητα του ερευνητικό μέρους, τη δραστηριότητα

«εξοικείωση με το περιβάλλον», οι μαθητές καλούνται ελεύθερα να επιλέξουν με το τι θα ασχοληθούν από το περιβάλλον του δάσους. Μια ενασχόληση που μπορεί να επιλέξουν είναι το σκαρφάλωμα στα δέντρα και εδώ αίρεται η απορία «Πού βρίσκονται τα μαθηματικά σε αυτή τη δραστηριότητα;». Η απάντηση δίνεται στο βιβλίο της Robertson J. με τίτλο “Messy Maths. A Playful, Outdoor Approach for Early Years”, το νήπιο εκτιμά εάν το κλαδί του δέντρου είναι ισχυρό ώστε να κρατήσει το βάρος του, μετρά άτυπα εάν το κλαδί είναι χοντρό για να το κρατήσει, επιλύει συνεχώς προβλήματα (όπως ποιο κλαδί είναι καλύτερο για να συνεχίσω το σκαρφάλωμα; Πως μπορώ να κατέβω με ασφάλεια;).

#### ❖ Η τέχνη της διαβίωσης στο δάσος

Πρόκειται για τον αγγλικό όρο “Bushcraft”, που μεταφράζεται στα ελληνικά ως «Η τέχνη της διαβίωσης στο δάσος». Σύμφωνα με την Robertson (2008), οι δραστηριότητες που περιλαμβάνει αυτή η πρακτική είναι:

- Δραστηριότητες γραμματισμού όπως αναζήτηση σχημάτων των γραμμών της αλφαβήτας.
- Αριθμητική όπως μετρώντας αντικείμενα ή αναζητώντας μαθηματικά μοτίβα.
- Δραστηριότητες δραματοποίησης παραμυθιών σε συνδυασμό με τη τέχνη της μουσικής και του χορού.
- Κινητικές δραστηριότητες, όπως αναρρίχησης – σκαρφαλώματος στα δέντρα.
- Κατασκευές καταφυγίων ή άλλες κατασκευές με κλαδιά, πάντα με τη βοήθεια των ενηλίκων.
- Χρήση επικίνδυνων υλικών όπως μαχαίρια.
- Εξερεύνηση γλωρίδας και πανίδας.

#### ❖ Η τέχνη της φύσης

“Nature and Land art” ή «Η τέχνη της φύσης», όπως μεταφράζεται στα ελληνικά, αποτελεί μια μορφή τέχνης όπου δημιουργείται με τα υλικά της φύσης μιας συγκεκριμένης περιοχής, έχει αισθητική επίδραση και οικολογικό σκοπό (Ștefănescu, Mircea & Ștefănescu, Mirela, 2014). Οι καλλιτέχνες που δημιουργούν αυτή την τέχνη



πρωταρχικά δείχνουν ενδιαφέρον για τα ανεπεξέργαστα υλικά και σε συνδυασμό με την αγάπη τους για την τέχνη δημιουργούν έργα με ιδιαίτερο οπτικό αντίκτυπο εκφράζοντας μέσα από αυτά τις ανησυχίες τους για την καταστροφή της φύσης από τους ανθρώπους αλλά και περνώντας μηνύματα ευαισθητοποίησης (Ștefănescu, Mircea & Ștefănescu, Mirela, 2014). Όπως οι καλλιτέχνες, έτσι και οι μαθητές ενός Σχολείου του Δάσους μπορούν να κάνουν χρήση των ακατέργαστων υλικών που τους προσφέρει το τοπίο και να δημιουργήσουν τα δικά τους έργα τέχνης. Πολλά Σχολεία του Δάσους (Murphy, 2018) έχουν ενσωματώσει αυτή τη τέχνη στα προγράμματά τους πράγμα το οποίο προσφέρει πολλαπλά μαθησιακά οφέλη στα παιδιά, που μαθαίνουν να εκφράζουν ιδέες, συναισθήματα, ανησυχίες μέσα από το έργο τους, τους δίνει τη χαρά της δημιουργίας, της συνεργασίας όταν γίνεται σε ομάδες αλλά και τους μαθαίνει το εφήμερο στη ζωή από τη στιγμή που την επόμενη μέρα αυτό που δημιουργήσαν μπορεί να έχει αλλοιωθεί ή να έχει καταστραφεί.

#### ❖ Κηπουρική

Άλλη μια καλή πρακτική που εφαρμόζεται στην υπαίθρια μάθηση είναι η δημιουργία σχολικού κήπου και η καλλιέργεια φυτών, φρούτων και λαχανικών. Στο παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα προσφέρεται το φύτεμα σπόρων φυτών στο δάσος. Η κηπουρική και κυρίως η καλλιέργεια φρούτων και λαχανικών υποστηρίζει μια πιο υγιεινή διατροφή ενθαρρύνοντας τα παιδιά να δοκιμάζουν ότι έχουν καλλιεργήσει με κόπο (Learning Through Landscapes, χ.χ.). Επιπροσθέτως η καλλιέργεια του εδάφους στο σχολικό πλαίσιο, ενθαρρύνει την ομαδική εργασία, την αίσθηση του κοινού, προσφέρεται ως σημαντικός βιότοπος για την άγρια φύση αλλά και μακροπρόθεσμα μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα ώστε το παιδί να αναπτύξει αειφόρες τάσεις και στην ενήλική ζωή του (Learning Through Landscapes, χ.χ.).

### **Η Παιδαγωγική του Δάσους στην πράξη**

Πέρα από τη θεωρία για την Παιδαγωγική του Δάσους, ή ερευνητική βιβλιογραφία προσφέρει πληροφορίες και για την πράξη.

Μια τυπική συνεδρία σε ένα Σχολείο του Δάσους περιγράφεται από τους O'Brien & Murray (2006). Οι εκπαιδευτές θα πρέπει να ξεκινάνε τη διδασκαλία έχοντας, εκ των προτέρων, κατά νου τις αλλαγές που αναμένουν να δουν στη συμπεριφορά των παιδιών.

Τα παιδιά εξοπλίζονται με τον κατάλληλο ρουχισμό για εξωτερικό χώρο και ή περπατούν ή επιβιβάζονται στο σχολικό λεωφορείο για να φτάσουν στο κοντινότερο δάσος. Από τη στιγμή που τα παιδιά εξοικειωθούν με το δάσος αρχίζουν να τρέχουν μέσα σε αυτό αναπτύσσοντας έτσι μια αίσθηση ανεξαρτησίας και αυτοπεποίθησης του να βρίσκονται σε εξωτερικό χώρο. Δραστηριότητες όπως άναμμα φωτιάς και μαγείρεμα είναι μεταγενέστερες και προϋποθέτουν αρχική αξιολόγηση πως τα παιδιά είναι ικανά και υπεύθυνα αλλά και είναι ενημερωμένα για θέματα ασφάλειας. Η ακαδημαϊκή γνώση έρχεται στο σημείο όπου οι μαθητές συγκρίνουν τα μήκη και τα πάχη των καυσόξυλων που μαζεύουν ανάλογα με την καυσιμότητά τους (μαθηματικές δεξιότητες). Παράλληλα, αναπτύσσουν τις γλωσσικές τους δεξιότητες αφού αυθόρμητα περιγράφουν τα όσα κάνουν (O'Brien & Murray, 2006).

Κάθε βόλτα στο δάσος είναι διαφορετική ακόμα και εάν ακολουθείται το ίδιο μονοπάτι αναφέρουν οι παιδαγωγοί του δασικού νηπιαγωγείου "The Secret Garden". Μια τυπική μέρα στο δασικό τους σχολείο εμπεριέχει δραστηριότητες όπως: τοποθέτηση σημαδιών για την επιστροφή, εκμάθηση ανάγνωσης των πινακίδων που προειδοποιούν για τους κινδύνους, χρησιμοποίηση χρώματος ή λάσπης για γραφή, μίμηση των ήχων των ζώων, χρησιμοποίηση εγκυκλοπαιδειών για αναγνώριση ζώων και φυτών, ανάγνωση αγαπημένων παραμυθιών, αναζήτηση τροφής, κατασκευή καταφυγίου που προκύπτει από την έμφυτη ανάγκη για προστασία (The Secret Garden Nursery School, 2008).

Για την ύπαρξη κτιστού καταφυγίου με εγκαταστάσεις αναφέρουν οι Elliott & Chancellor (2014) πως συναντιέται στα δασικά νηπιαγωγεία της Δανίας. Ακόμα, ο Williams-Sieghfredsen (2012) τονίζει τη σημαντικότητα των εργαλείων (όπως πριόνια, σχοινιά) στην καθημερινότητα των δασικών νηπιαγωγείων της Δανίας, ενώ άλλος ερευνητής θεωρεί ότι η φύση προσφέρει ήδη πολλά υλικά από τη βλάστησή της και ο οποιοσδήποτε επιπλέον εξοπλισμός ή εργαλείο δεν χρειάζεται (Fjortoft, 2004).

## 2.5 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Ερευνητικό ενδιαφέρον έχει η μελέτη του ρόλου του εκπαιδευτικού σε ένα Σχολείο του Δάσους. Πρωταρχικός ρόλος του είναι να δεσμεύει τους μαθητές στη μάθηση, παρέχοντας πρώτος εμπειρίες, ιδέες, υλικά στην ομάδα που ξεσηκώνουν τη φαντασία και στη συνέχεια ενθαρρύνοντας τους μαθητές να μιλήσουν για τις δικές τους

εμπειρίες αλλά και να εκφράσουν και να υλοποιήσουν τις δικές τους ιδέες. Από τη στιγμή που ο εκπαιδευτικός έχει δεσμεύσει κάθε μαθητή στη μάθηση, ο ρόλος του είναι παρατηρητικός, «κάνει ένα βήμα πίσω» και δίνει χώρο στα παιδιά να παίξουν και να εξερευνήσουν στο δάσος. Αφήνει το παιδί να κάνει λάθη και να μάθει μέσα από αυτά. Σε αυτό το σημείο ελέγχει ταυτόχρονα πέρα από το γνωστικό κομμάτι και το κοινωνικό, εφόσον παρατηρεί τις αλληλεπιδράσεις και τις συνεργασίες που σχηματίζονται μεταξύ των μαθητών. Επεμβαίνει πάντα με συζητήσεις σε τυχόν συγκρούσεις που μπορεί να προκύψουν κατά τη συνεργασία. Επίσης, ο Εκπαιδευτικός του Δάσους μαθαίνει παράλληλα με τα παιδιά, λερώνεται, εξερευνά, δημιουργεί, χτίζει και χαίρεται με όσα έχει καταφέρει. Ενώ παρασύρεται και συμπεριφέρεται σαν μικρός εξερευνητής, δεν θα πρέπει να ξεχνά πως είναι ο ενήλικας της παρέας που έχει την ευθύνη για την ασφάλεια όλων. Είναι υπεύθυνος για την κατάλληλη ενδυμασία των παιδιών σε όλες τις καιρικές συνθήκες, για την διασφάλιση πως οι δραστηριότητες που εμπλέκονται οι μαθητές δεν ελλοχεύουν κάποιον κίνδυνο, για την καταλληλότητα του χώρου για την προνοητικότητα έχοντας πάντα κουτί πρώτων βοηθειών και λίστα με τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης. (Andrachuk et al., 2014).

## 2.6 Εκπαίδευση εκπαιδευτικών του Σχολείου του Δάσους

Αναφορικά με τη διασφάλιση ποιότητας οι εκπαιδευτές και όλοι οι εμπλεκόμενοι ενήλικοι είναι σημαντικό να εκπαιδεύονται ανάλογα με το εάν θέλουν να διευθύνουν ή να υποστηρίζουν συνεδρίες. Για να ηγηθεί ένας εκπαιδευτικός ένα πρόγραμμα Δασικού Σχολείου είναι απαραίτητο να είναι πιστοποιημένος και καταρτισμένος επαγγελματίας «Δασικού Σχολείου Επιπέδου 3» και να κατέχει μια πιστοποίηση Πρώτων Βοηθειών (Outdoor and Woodland Learning Scotland, χ.χ.).

Αυτή η εκπαίδευση έχει διάφορα επίπεδα και ανάλογα σε τι αποσκοπεί ο ενδιαφερόμενος ενήλικας επιλέγει το αντίστοιχο επίπεδο. Με μια αναζήτηση στο διαδίκτυο, κανείς εντοπίζει διάφορους οργανισμούς που προσφέρουν αυτή την εκπαίδευση. Το Open College Network, όμως, αποτελεί ένα αξιόπιστο κέντρο πιστοποίησης και προτείνεται στον ενδιαφερόμενο αναγνώστη.

Τα Επίπεδα Εκπαίδευσης (Levels of Trainings) είναι τέσσερα (4) και είναι τα εξής Open College Network, χ.χ.; FSTC - Forest School Training in England & Scotland, χ.χ.):

- Επίπεδο 1 Εισαγωγή : Απευθύνεται κυρίως σε γονείς που θέλουν να γνωρίσουν καλύτερα τη φιλοσοφία των Σχολείων του Δάσους.
- Επίπεδο 2 “Assistant training” : Δηλαδή σε ελεύθερη μετάφραση «στήριξη στη διδασκαλία». Αυτό το επίπεδο απευθύνεται σε όσους θέλουν να είναι βοηθοί ενός Σχολείου του Δάσους και μάλιστα προτείνεται να το δοκιμάσουν όσοι επιθυμούν να παρακολουθήσουν το Επίπεδο 3.
- Επίπεδο 3 “Leader” : Απευθύνεται σε όσους θέλουν να γίνουν «υπεύθυνοι» για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων «Σχολείου του Δάσους» και δεν απαιτείται η πιστοποίηση Επιπέδου 1 και Επιπέδου 2.
- Επίπεδο 4 Εκπαιδευτής εκπαιδευτών : Απευθύνεται κυρίως σε οργανισμούς που θέλουν να εκπαιδεύουν εκπαιδευτές Σχολείων του Δάσους.

## 2.7 Οφέλη από την Παιδαγωγική του Δάσους

Τα κύρια οφέλη της Παιδαγωγικής του Δάσους είναι τα εξής:

Σε γνωστικό επίπεδο, οι μαθητές κατανοούν πιο εύκολα τις γνώσεις σχετικά με το περιβάλλον (O’Brien et al., 2007; Williams-Siegfredsen, 2017). Με ταυτόχρονη χρήση όλων των αισθήσεων τους οδηγούνται σε δικές τους ανακαλύψεις για τον φυσικό κόσμο (The Secret Garden Nursery School, 2008). Εξάλλου, «*Το να είσαι έξω σε όλες τις καιρικές συνθήκες αναπτύσσει μια βαθιά κατανόηση του τι είναι πραγματικά ο κόσμος*» (ο.π., 2008). Επίσης, μέσα από τα ρίσκα και τους κινδύνους των δραστηριοτήτων του δάσους, ικανότητες όπως η λήψη αποφάσεων και η επίλυση προβλημάτων αναπτύσσονται ασυναίσθητα (Worcestershire LEA, χ.χ.).

Σε επίπεδο επικοινωνίας και γλωσσικής ανάπτυξης το σχολείο παρέχει πραγματικά περιβάλλοντα στα οποία χρησιμοποιείται το κατάλληλο λεξιλόγιο, διασφαλίζοντας ότι η γλώσσα έχει νόημα (Worcestershire LEA, χ.χ.). Συνθήκες γλωσσικής ανάπτυξης αποτελούν οι περιγραφές για να κατευθυνθούν στον προορισμό τους, η μίμηση των ήχων των πουλιών και των ζώων, η επανάληψη του λεξιλογίου που χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός, η ανάγνωση μιας ιστορίας (The Secret Garden Nursery School, 2008).

Σε κοινωνικό επίπεδο συμβάλει στην ανάπτυξη ικανοτήτων συνεργασίας και δεξιοτήτων επικοινωνίας από τη στιγμή που οι μαθητές αναλαμβάνουν ομαδικές εργασίες (O’Brien et al., 2007; Williams-Siegfredsen, 2017).

Σε επίπεδο συμπεριφοράς παρατηρείται αυξημένη αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση και αυξημένο κίνητρο και συγκέντρωση (O'Brien et al., 2007; Williams-Siegfredsen,, 2017).

Σε επίπεδο φυσικής κατάστασης, ο μαθητής βελτιώνει τις σωματικές κινητικές δεξιότητες όπως την ισορροπία ή την αντοχή (O'Brien et al., 2007; Williams-Siegfredsen,, 2017). Παρατηρεί τι μπορούν να κάνουν οι άλλοι (π. χ. βαδίζουν χωρίς κούραση στο δάσος, σκαρφαλώνουν σε δέντρα, ευκινησία στην αποφυγή εμποδίων) και το συγκρίνει με τη δική του φυσική κατάσταση (The Secret Garden Nursery School, 2008).

## **2. 8 Κριτικές απόψεις για την Παιδαγωγική του Δάσους**

Κατά καιρούς από διάφορους ερευνητές έχουν ασκηθεί αρνητικές κριτικές στην Παιδαγωγική του Δάσους. Ο Harper (2017) αναφέρει πως η διδασκαλία σε εξωτερικά περιβάλλοντα με ακραίες καιρικές συνθήκες είναι ένα γεγονός που μπορεί να μη βρίσκει σύμφωνους τους γονείς. Ακόμα, αναφέρεται τόσο στους κινδύνους που ελλοχεύει το παιχνίδι στη φύση όσο και στους κινδύνους από τη χρήση αιχμηρών αντικειμένων (Harper, 2017).

Σε χώρες όπου οι εκπαιδευτικοί είναι υποχρεωμένοι να ακολουθούν την ύλη ενός Προγράμματος Σπουδών γιατί οι μαθητές πρέπει να μάθουν συγκεκριμένα πράγματα μέχρι το τέλος του έτους είναι αδύνατον να επιτρέπεται στα παιδιά να αφήνονται ελεύθερα στη φύση και να παίζουν (Rowena, 2010; Harris, 2018) Συμπληρωματικά αναφέρει ο Leather (2018) ότι οι δραστηριότητες που καθοδηγούνται από τα παιδιά, μπορεί να υστερούν σε γνωστικό, κοινωνικό και σωματικό επίπεδο ανάπτυξης. Υποστηρίζει επίσης ότι η μάθηση στο δάσος ευνοεί τους μαθητές με κιναισθητικό στυλ μάθησης και μπορεί να φέρει σε μειονεκτική θέση εκείνους που προτιμούν μια πιο επίσημη μορφή μάθησης (Rowena, 2010).

Τέλος οι Waite et al. (2016) κάνουν λόγο για τους περιορισμούς του υψηλού κόστους μεταφοράς στο δάσος αλλά το κόστους του επιπλέον εξειδικευμένου προσωπικού.

## **B. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **3 Η έρευνα**

Στα πλαίσια του μεταπτυχιακού «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον» του Τμήματος Γεωπονίας Ιχθυολογίας & Υδάτινου Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας πραγματοποιήθηκε έρευνα με τίτλο: «Διδασκαλία έξω από την τάξη: Σχεδιασμός, υλοποίηση και αξιολόγηση πειραματικού μοντέλου με βάση τις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους».

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο ιδιωτικό «Νηπιαγωγείο – Παιδικό Σταθμό Babyland – Το σχολείο της χαράς» στην πόλη του Βόλου. Ως χώροι υπαίθριας μάθησης χρησιμοποιήθηκαν το δάσος του Αγίου Ονουφρίου, το Κέντρο Ιππασίας Σέσκλου και το πάρκο του Αγίου Κωνσταντίνου. Η έρευνα διήρκεσε τρεις (3) μήνες, ξεκινώντας από τον Σεπτέμβριο του 2021 και τελειώνοντας τον Νοέμβριο του 2021 (Βλ. Πίνακας 5). Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που σχεδιάστηκε βασίστηκε σε αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους, όπως η μάθηση στην ύπαιθρο, η παιγνιώδης μάθηση, η επαφή με τη φύση, η ανάληψη κινδύνων και η ολιστική ανάπτυξη του παιδιού. Στο πνεύμα αυτό, αξιοποιήθηκαν καινοτόμες τεχνικές όπως «τα ακατάστατα μαθηματικά» (Messy Maths), «η τέχνη της διαβίωσης» (Bushcraft), «η τέχνη της φύσης» (Nature and Land art), οι επικίνδυνες εργασίες (π. χ. άναμμα φωτιάς για μαγείρεμα ή χρήση μαχαιριού) κ.ά. Ο εκπαιδευτικός, πριν την έναρξη του προγράμματος, ενημέρωσε τους γονείς να εξοπλίσουν τα παιδιά τους με κατάλληλο ρουχισμό: αθλητικά παπούτσια, καπέλο, γυαλιά ηλίου, αντηλιακό και νερό.

Οι μαθητές/τριες που συμμετείχαν στις δραστηριότητες αξιολογήθηκαν για τις επιδόσεις τους για κάθε μια δραστηριότητα του πειραματικού μοντέλου «Σχολείου του Δάσους» μέσα από μια ρουμπρίκα αξιολόγησης (Αρχόμενες, Αναπτυσσόμενες, Εξαιρετικές επιδόσεις) που αναπτύχθηκε για τις ανάγκες της έρευνας. Παράλληλα, τα ποσοστά των επιδόσεων των μαθητών αναλύθηκαν μέσω του στατιστικού προγράμματος SPSS με στόχο την αξιολόγηση της επιτυχίας του ίδιου του πειραματικού μοντέλου.

#### **3.1 Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα**

Σκοπός της έρευνας ήταν ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος βασισμένου στις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους. Οι

επιμέρους στόχοι της έρευνας ήταν: α) η υλοποίηση σχεδιασμένων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στην ύπαιθρο, β) η συμμετοχή των μαθητών νηπιαγωγείου σε μορφές βιωματικής μάθησης με βάση τις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους και γ) η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος «Σχολείο του Δάσους».

Το ερευνητικά ερωτήματα που θέσαμε ήταν τα εξής:

- i. Πώς ανταποκρίνονται οι μαθητές/τριες προσχολικής ηλικίας σε ένα πρόγραμμα μάθησης και διδασκαλίας βασισμένο στις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους;
- ii. Πώς αξιολογούν οι μαθητές την συμμετοχή τους στο πρόγραμμα και την αποτελεσματικότητά του;
- iii. Πώς αποτιμούν το πρόγραμμα οι εκπαιδευτικοί του σχολείου που συμμετείχαν σε αυτό;

### 3.2 Δείγμα και δειγματοληψία

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το χρονικό διάστημα Σεπτεμβρίου – Νοεμβρίου του 2021 στο ιδιωτικό «Νηπιαγωγείο – Παιδικό Σταθμό Babyland – Το σχολείο της χαράς» στην πόλη του Βόλου. Το νηπιαγωγείο αυτό, επιλέχθηκε λόγω της εύκολης προσβασιμότητας εφόσον συνεργάζεται με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Το δείγμα της έρευνας ήταν οι δεκαεφτά (17) μαθητές της μικτής τάξης Προ νηπίων – Νηπίων του σχολείου.

Αναφορικά με τη δειγματοληψία ευκολίας, το δείγμα προσφέρεται εύκολα στον ερευνητή απλώς και μόνο επειδή έχει πρόσβαση σε αυτό και ενώ τα ευρήματα μπορεί να είναι ενδιαφέροντα είναι αδύνατον να γενικευτούν καθώς δεν είναι γνωστός ο πληθυσμός που αντιπροσωπεύει το δείγμα (Bryman, 2016). Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται δείγματα ευκολίας. Το γεγονός ότι τα δεδομένα ενός τέτοιου δείγματος δεν οδηγούν σε οριστικά ευρήματα δεν σημαίνει ότι δεν προσφέρουν βάση για περαιτέρω έρευνα ή συσχετίσεις με ήδη υφιστάμενα ευρήματα σε παρόμοιο επίπεδο (Bryman, 2016).

### 3.3 Επιλογή ερευνητικής μεθόδου

Για τη διεκπεραίωση της παρούσας εργασίας επιλέχθηκε η ποιοτική προσέγγιση τόσο ως προς τη συλλογή των δεδομένων όσο και ως προς την ανάλυσή τους. Στην ποιοτική προσέγγιση «οι συμμετέχοντες γίνονται αντιληπτοί ως ερευνητικοί συνεργάτες

και όχι σαν «αντικείμενα» από τα οποία με τις κατάλληλες τεχνικές «αντλούνται» ερευνητικά δεδομένα» (Ισαρη, & Πούρκος, 2015). Παράλληλα, επιλέχθηκε και η ποσοτική προσέγγιση αλλά μόνο ως προς την ανάλυση των αποτελεσμάτων στο κομμάτι της αξιολόγησης. Επομένως, φαίνεται πως έγινε χρήση της προσέγγισης «μεικτών μεθόδων». Δηλαδή, η παρούσα έρευνα αποτελείται από έναν διερευνητικό διαδοχικό σχεδιασμό που περιλαμβάνει συλλογή ποιοτικών δεδομένων πριν από τη συλλογή ποσοτικών (Bryman, 2016).

### 3.4 Εργαλεία συλλογής των ερευνητικών δεδομένων

Ως αρχικό εργαλείο συγκέντρωσης των δεδομένων της έρευνας επιλέχθηκε η δομημένη παρατήρηση, η οποία στη βιβλιογραφία καλείται και συστηματική παρατήρηση. Στην ουσία αποτελεί μια μέθοδο συστηματικής παρατήρησης των συμπεριφορών των ατόμων βάση κάποιου διαγράμματος κατηγοριών. Οι κατηγορίες βοηθούν τους παρατηρητές στο τι αναζητούν και στο πως πρέπει να καταγραφεί η συμπεριφορά. Οι κανόνες που απαρτίζουν το διάγραμμα παρατήρησης είναι σημαντικό να είναι στοχευμένοι ακριβώς σε εκείνες τις πτυχές που θέλει ο ερευνητής να διερευνήσει (Bryman, 2016). Στην προκειμένη έρευνα το διάγραμμα παρατήρησης (βλ. Πίνακας 10) σχεδιάστηκε από την ίδια την ερευνήτρια όπου «οι κανόνες» είναι «οι δείκτες αξιολόγησης», δηλαδή οι ειδικοί στόχοι που προσφέρονται στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για το Νηπιαγωγείο. Με άλλα λόγια με αυτό το διάγραμμα παρατήρησης αξιολογείται τόσο η επίδοση όσο και η συμπεριφορά του κάθε μαθητή ατομικά. Στο τέλος τα δεδομένα του διαγράμματος παρατήρησης κωδικοποιήθηκαν για να αναλυθούν με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS.

Αξίζει να τονιστεί πως η παρατήρηση γινόταν έπειτα από τη διδασκαλία του γνωστικού αντικείμενου, όταν δηλαδή οι μαθητές αναλαμβάνανε να εργαστούν. Οι δύο (2) εκπαιδευτικοί που βρισκόταν καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής των δραστηριοτήτων παρείχαν βοήθεια στις ομάδες των μαθητών ενώ η ερευνήτρια παρατηρούσε και κατέγραφε τις συμπεριφορές στο διάγραμμα παρατήρησης.

Άλλες τεχνικές για την ποιοτική προσέγγιση της έρευνας αποτέλεσαν η καταγραφή ημερολογίου και τεκμήρια όπως οι εργασίες των παιδιών, οι οποίες φωτογραφήθηκαν.



Με το τέλος της έρευνας πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με τους μαθητές, δηλαδή τους συμμετέχοντες. Σύμφωνα με τη Σαφαρίδου (2011), *«η ερευνητική συνέντευξη είναι μια οργανωμένη σχέση λεκτικής επικοινωνίας ανάμεσα στον ερευνητή και τον συμμετέχοντα στην έρευνα, με σκοπό τη συλλογή στοιχείων σχετικών με το αντικείμενο της έρευνας»*. Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν με στόχο η ερευνήτρια να αποκτήσει πρόσβαση στο νοητικό και συναισθηματικό υλικό του αποκρινόμενου βάσει των εμπειριών που βίωσε από την έρευνα (Σαφαρίδου, 2011).

### **3.5 Αξιοπιστία και εγκυρότητα**

Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα αποτελούν σημαντικά κριτήρια αξιολόγησης της ποιοτικής έρευνας, καθώς δημιουργούν τις σωστές συνθήκες παραγωγής αξιόπιστων ευρημάτων. Όσον αφορά την αξιοπιστία της παρούσας έρευνας ακολουθήθηκε η τεχνική της επίμονης παρατήρησης. Δηλαδή σκοπός ήταν να εντοπιστούν εκείνα τα χαρακτηριστικά στοιχεία της ομάδας και του κάθε ατόμου που θα μελετηθεί, τα οποία έχουν σχέση με το θέμα της έρευνας και στην συνέχεια ο ερευνητής να εστιάσει και να παρατηρήσει τις επιμέρους λεπτομέρειες (Χασάνδρα & Γούδας, χ.χ.). Η έρευνα εμπεριέχει εσωτερική αξιοπιστία καθώς οι τρεις (3) παρόντες εκπαιδευτικοί – παρατηρητές συμφωνούσαν μεταξύ τους ως προς ό,τι βλέπουν και ακούνε (Bryman, 2016). Όπως προαναφέρθηκε, συμπληρώνονταν διάγραμμα παρατήρησης από την ερευνήτρια κατά τη διάρκεια που οι μαθητές εργάζονταν. Οι παρατηρήσεις που συμπληρώνονταν στο διάγραμμα παρατήρησης για τον κάθε μαθητή ξεχωριστά εύρισκαν σύμφωνα τα σχόλια των δύο (2) υπολοίπων εκπαιδευτικών που συμμετείχαν.

Από την άλλη η εγκυρότητα αναφέρεται στο αν πράγματι ο ερευνητής παρατηρεί, εντοπίζει και μετρά αυτά που αναφέρει πως μελετά (Bryman, 2016). Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας υπάρχει εσωτερική εγκυρότητα καθώς οι παρατηρήσεις του ερευνητή ταιριάζουν με το θεωρητικό πλαίσιο ενώ διαφαίνεται πρόβλημα ως προς την εξωτερική εγκυρότητα λόγω του μικρού δείγματος και της περίπτωσης μιας τάξης προ νηπίων – νηπίων, πράγμα που σημαίνει αδυναμία γενικευσιμότητας των ευρημάτων σε διαφορετικά κοινωνικά περιβάλλοντα (Bryman, 2016).

### 3.6 Παρατήρηση, συζήτηση, εντοπισμός δυσκολιών μάθησης ή/και συμπεριφοράς

Η τάξη των Προ νηπίων - Νηπίων απαρτίζονταν από δεκαεφτά (17) μαθητές στο σύνολο. Υπήρχε ένα καλό επίπεδο τάξης με ιδιαίτερες περιπτώσεις να αποτελούσαν τρεις (3) μαθητές, οι οποίοι δεν μπορούσαν να αγνοηθούν και απαιτούνταν διαφοροποίηση στη διδασκαλία. Οι μαθητές εντοπίστηκαν έπειτα από παρατήρηση στην τάξη και συζήτηση με τις εκπαιδευτικούς σχετικά με δυσκολίες μάθησης ή/και συμπεριφοράς. Με τις πληροφορίες αυτές υπήρξε διαφοροποίηση στη διδακτική παρέμβαση και προσαρμογή στις ανάγκες των μαθητών αυτών .

Η πρώτη περίπτωση ήταν ο μαθητής με ψευδώνυμο Αρ. Κ., ο οποίος ήταν διαφορετικής πολιτισμικής προέλευσης, συγκεκριμένα από το Ισραήλ. Δυσκολεύονταν με την ελληνική γλώσσα αλλά κατανοούσε και μιλούσε σε πολύ καλό επίπεδο την αγγλική γλώσσα. Είχε παρατηρηθεί πως ο μόνος λόγος που δε θα συμμετείχε σε δραστηριότητα είναι επειδή δεν θα είχε καταλάβει τις οδηγίες που δόθηκαν στα ελληνικά. Μόλις του δίνονταν οι οδηγίες στα αγγλικά δεν παρουσίαζε καμία απολύτως δυσκολία.

Η δεύτερη περίπτωση ήταν η μαθήτρια με ψευδώνυμο Α. Β. η οποία παρουσίαζε δυσκολίες προσαρμογής στην αλλαγή ρουτίνας. Συγκεκριμένα όταν άλλαζε το καθημερινό της πρόγραμμα π. χ. με την επίσκεψη στο δάσος, δυσανασχετούσε. Μετά από λίγο χρονικό διάστημα προσαρμόζονταν και απολάμβανε τις δραστηριότητες. Προτιμούσε να εκτελεί τις δραστηριότητες ατομικά και όχι σε ομάδα. Συχνά έφευγε από την ολομέλεια της τάξης και ασχολούταν με κάτι δικό της που εκείνη την ώρα της είχε τραβήξει την προσοχή. Παρ' όλες τις μειωμένες κοινωνικές δεξιότητες είχε επιδείξει άριστες ικανότητες ανάγνωσης.

Η τρίτη περίπτωση ήταν η μαθήτρια με ψευδώνυμο Α. Δ. που διασπόταν η προσοχή της. Συνήθως προτιμούσε να εργάζεται και να παίζει μόνη της, δεν ολοκλήρωνε τις εργασίες της και αφαιρούνταν σε συζητήσεις με όλη την τάξη. Όμως, ενώ υστερούσε σε κοινωνικές δεξιότητες όπως συνεργασία και ανταλλαγή απόψεων στην ομάδα είτε πρόκειται για παιχνίδι είτε για εργασία, διέθετε το υψηλότερο γνωστικό επίπεδο από τους συνομήλικούς της.

Κλείνοντας, οι σχέσεις μεταξύ των μαθητών ήταν ιδιαίτερα φιλικές, δεν υπήρχαν μεταξύ τους συγκρούσεις και εντάσεις, συνεργάζονταν και στο μάθημα και στο παιχνίδι.

### 3.7 Χώρος και μέσα διδασκαλίας

Για τις συνθήκες και τις προϋποθέσεις του προγράμματος «Σχολείο του Δάσους» κρίθηκε απαραίτητο η καταγραφή πληροφοριών σε φύλλο παρατήρησης που αφορούσαν τον χώρο και τα μέσα διδασκαλίας της αίθουσας καθώς σε αυτή θα πραγματοποιούνται μεταγνωστικές δραστηριότητες.

Η μικτή τάξη των Προ νήπιων - Νηπίων πρόκειται για μια ήρεμη, από αισθητικής πλευράς, αίθουσα καθώς στους τοίχους κυριαρχεί ένα απαλό μπεζ χρώμα. Είναι επίσης φωτεινή καθώς διαθέτει δυο μεγάλα παράθυρα ενώ κατεβάζοντας τα παντζούρια υπάρχει η δυνατότητα συσκότισης που βοηθάει στην προβολή εκπαιδευτικών βίντεο. Τα παράθυρα είναι ψηλά σχετικά με το ύψος των μαθητών πράγμα που προσδίδει ασφάλεια. Τα ξύλινα έπιπλα είναι και αυτά σε μια μπεζ απόχρωση και κατάλληλα για το ύψος των μαθητών αυτής της ηλικιακής ομάδας. Ειδικότερα, υπάρχουν τέσσερα (4) τραπεζάκια με το καθ' ένα να διαθέτει από έξι (6) καθισματάκια, άρα να ευνοείται η μάθηση σε ομάδες. Το κάθε τραπεζάκι από κάτω έχει δυο αποθηκευτικούς χώρους, τους οποίους οι μαθητές τους χρησιμοποιούν για να αποθηκεύουν τα υλικά μιας δραστηριότητας, όταν αυτή τελειώσει, ενώ στη συνέχεια στην άδεια επιφάνεια των θρανίων να ξεκινούν με την επόμενη. Η διάταξη των θρανίων δεν είναι δεσμευτική, οι μαθητές μπορούν να τα μετακινούν στην άκρη για τις ανάγκες μιας δραστηριότητας που απαιτεί περισσότερο χώρο ή και ακόμα να τα ενώνουν όταν θέλουν να μεγαλώσουν την ομάδα τους. Όσον αφορά τα υπόλοιπα έπιπλα (καναπές, ατομικά ντουλαπάκια αποθήκευσης προσωπικών πραγμάτων, έπιπλο όπου ο μαθητές τοποθετούν τα ποτηράκια με το νερό τους, βιβλιοθήκη τάξης) είναι και αυτά στο ύψος των μαθητών για άμεση προσβασιμότητα. Μάλιστα, τα βιβλία της βιβλιοθήκης της τάξης είναι τοποθετημένα με τέτοιο τρόπο ώστε τα παιδιά να βλέπουν το εξώφυλλο. Όμως, στην αίθουσα υπάρχουν και ψηλότερα έπιπλα που είναι προσβάσιμα μόνο από τη νηπιαγωγό και κυρίως αυτό συμβαίνει για αποθηκευτικούς λόγους (πχ. τοποθετούνται παιχνίδια και υλικά που οι μαθητές δεν ασχολούνται μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο επειδή τα βαριούνται ενώ ξανακατεβαίνουν σε προσβάσιμα ράφια όταν οι μαθητές ζητήσουν πως θέλουν να ασχοληθούν ξανά με αυτά). Από εποπτικά μέσα, η αίθουσα διαθέτει έναν μικρό πίνακα στο ύψος των μαθητών και έναν φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή, τον οποίο τον χειρίζεται αποκλειστικά η νηπιαγωγός. Κλείνοντας, πρόκειται για μια πολύ ευχάριστη

αίθουσα της οποίας η διακόσμηση ανανεώνεται συνεχώς καθώς προστίθενται οι τρέχουσες δημιουργίες μιας δραστηριότητας των παιδιών ενώ αφαιρούνται οι παλιές.

Όσον αφορά το σχολείο στο σύνολο, πρόκειται για ένα χαρούμενο σχολείο. Εξωτερικά διαθέτει σχολική αυλή με φυτά να την περιτριγυρίζουν και με δέντρα που προσφέρουν τη σκιά τους κατά τους θερινούς μήνες. Οι τοίχοι της σχολικής αυλής είναι ζωγραφισμένοι με πολύχρωμες ζωγραφιές και χρώματα. Στη σχολική αυλή βρίσκονται κούνιες, παιδική χαρά, παιδικά σπιτάκια, παιδικά τραπεζάκια και καθίσματα εξωτερικού χώρου. Επίσης διαθέτει σχολικό λαχανόκηπο (βλ. Εικόνα 1) με όλα τα απαραίτητα σύνοργα κηπουρικής. Όσον αφορά τον εσωτερικό χώρο του σχολείου, διαθέτει τέσσερις (4) αίθουσες παρόμοιες διακοσμημένες και μελετημένες με τη φιλοσοφία της αίθουσας των Προ νηπίων – Νηπίων, διαθέτει κουζίνα, χώρους υγιεινής και γραφείο γραμματειακής υποστήριξης.



**Εικόνα 1:** Ο σχολικός λαχανόκηπος του νηπιαγωγείου "Babyland".

## 4 Σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων

### 4.1 Εφαρμόζοντας το εκπαιδευτικό πρόγραμμα

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Σχολείο του Δάσους», του οποίου το διδακτικό πλάνο παρουσιάζεται στις επόμενες σελίδες, στηρίζονταν στην εφαρμογή αρχών της Παιδαγωγικής του Δάσους και έχει διάρκεια τριών (3) μηνών (βλ. Πίνακα 6). Όσον αφορά τη μεθοδολογία υλοποίησης διέπεται από καινοτόμες παιδαγωγικές προσεγγίσεις οι οποίες εμπλέκουν ενεργά τον μαθητή καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής του.

Χαρακτηρίζεται από διαθεματική προσέγγιση καθώς εμπλέκονται στις δραστηριότητες τα εξής γνωστικά αντικείμενα: Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Μαθηματικά, Εικαστικά, ΤΠΕ, Θεατρική αγωγή. Σε αυτό το σημείο τονίζεται ότι το περιεχόμενο των γνωστικών αντικειμένων που χρησιμοποιείται είναι σύμφωνο με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) και Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ) για το Νηπιαγωγείο. Με άλλα λόγια, πραγματοποιήθηκε Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αλλά και χρησιμοποιήθηκε το περιβάλλον του δάσους ως χώρος μάθησης και εφαρμογής μεθόδων μελέτης περιβαλλοντικών θεμάτων εκτός σχολικής αίθουσας (outdoor activities).

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται με συντομία το διδακτικό πλάνο «Σχολείο του δάσους». Στην 1<sup>η</sup> στήλη αναγράφεται ο τίτλος της κάθε δραστηριότητας και από δίπλα (στήλη 2<sup>η</sup>) γίνεται αναφορά στο περιεχόμενο διδασκαλίας. Στις επόμενες σελίδες ακολουθεί λεπτομερής περιγραφή των όσων σχεδιάστηκαν.

Η περιγραφή των δραστηριοτήτων ξεκινάει με τον τίτλο της κάθε δραστηριότητας, τους μαθησιακούς στόχους οι οποίοι έχουν αντληθεί από το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) για το Νηπιαγωγείο (2003) αλλά και από το Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείο μέρος πρώτο (1<sup>ο</sup>) και μέρος (2<sup>ο</sup>) (2011). Στη συνέχεια αναφέρονται τα υλικά, οι διδακτικές ενέργειες, δηλαδή οι ενέργειες του εκπαιδευτικού, οι μαθητικές ενέργειες, η διαφοροποίηση και οι δείκτες αξιολόγησης.

Η ανταπόκριση στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών με στόχο την επίτευξη της καλύτερης μαθησιακής εμπειρίας για τον κάθε μαθητή ξεχωριστά είναι μέρος της διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Σύμφωνα με τον Οδηγό Εκπαιδευτικού για το Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου η διαφοροποιημένη διδασκαλία επηρεάζει τη μαθησιακή διαδικασία σε επίπεδο περιεχομένου, διαδικασίας, μαθησιακού

περιβάλλοντος και αποτελέσματος. Η διαφοροποίηση της διαδικασίας αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές θα επεξεργαστούν τη νέα πληροφορία προκειμένου να την κατανοήσουν (Παντελιάδου & Φιλιπάτου, 2013). Η διαφοροποίηση του περιεχομένου αναφέρεται σε αυτό που θέλουν να μάθουν τα παιδιά και επιτυγχάνεται όταν διαφορετικές ομάδες εξετάζουν διαφορετικές πτυχές ενός θέματος (ΥΠ.Δ.Β.Μ.Θ. - Π.Ι., 2011). Η διαφοροποίηση του μαθησιακού περιβάλλοντος αναφέρεται στο ίδιο το περιβάλλον όπου επιτυγχάνεται η μάθηση και το πως επιθυμούν οι μαθητές να είναι αυτός ο χώρος όπου κατά τη διάρκεια της σχολικής τους ζωής θα εργάζονται. Τέλος, η διαφοροποίηση του αποτελέσματος αφορά το «τελικό προϊόν» το οποίο θα αξιολογηθεί τόσο από τον ίδιο τον μαθητή (αυτό-αξιολόγηση) όσο και από τον εκπαιδευτικό (ΥΠ.Δ.Β.Μ.Θ. - Π.Ι., 2011).

Όπως προαναφέρθηκε, για κάθε δραστηριότητα αναφέρονται και οι στόχοι της. Διευκρινιστικά, οι στόχοι που αναφέρονται για κάθε δραστηριότητα είναι ειδικοί. Ωστόσο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα: «Σχολείο του Δάσους» διέπεται από τους παρακάτω γενικούς στόχους:

- Οι μαθητές/τριες να εμπλακούν βιωματικά στη διαδικασία της μάθησης.
- Οι μαθητές/τριες να αναπτύξουν ικανότητες συνεργασίας.
- Οι μαθητές/τριες να είναι σε θέση να οικοδομούν τη νέα γνώση πάνω στην ήδη προϋπάρχουσα.

Πιο συγκεκριμένα, πρωταρχικός παιδαγωγικός στόχος ήταν η εμπλοκή των μαθητών στη μάθηση με βιωματικό τρόπο. Δηλαδή «μαθαίνω» για το περιβάλλον χρησιμοποιώντας το ως χώρο μάθησης. Ένας ακόμα στόχος ήταν η επίτευξη της μάθησης μέσω ομαδοσυνεργατικών δραστηριοτήτων, η οποία στηρίζεται στην συνεργασία και στην αλληλοβοήθεια μεταξύ των μαθητών. Η ένταξη όλων των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία είναι καίριας σημασίας για αυτό και εμπεριέχεται η διαφοροποιημένη διδασκαλία (διαφοροποίηση με βάση τα ενδιαφέροντα, το περιεχόμενο και το μαθησιακό προφίλ). Ένας ακόμα στόχος του εκπαιδευτικού ήταν να οικοδομήσει τη νέα γνώση πάνω στην προϋπάρχουσα των μαθητών, πράγμα που είναι σύμφωνο με τη θεωρία εποικοδομητισμού του Vygotsky.

Πίνακας 2 Το "Σχολείο του δάσους"

ΤΙΤΛΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Εξοικείωση με το δασικό περιβάλλον.
«Ανακαλύπτοντας το δάσος με τις αισθήσεις μου»	Επαφή με το δάσος, ενεργοποιώντας όλες τις αισθήσεις τους.
«Ζωντανοί οργανισμοί: έντομα»	Διδασκαλία για τα έντομα (πετούμενα και εδάφους).
«Ζωντανοί οργανισμοί: Φυτά»	Διδασκαλία για τους φυτικούς οργανισμούς.
«Παιχνίδι προσανατολισμού»	Εντοπισμός και περιγραφή θέσης στο χώρο.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Χρήση τυπικών εργαλείων μέτρησης
«Η τέχνη της φύσης»	Δημιουργία έργων τέχνης με υλικά της φύσης (όξυνση φαντασίας και δημιουργικότητας).
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Σχέση φωνήματος – γραφήματος.
«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση για συμπεριφορές που μπορούν να βάλουν σε κίνδυνο το δάσος.
«Ψήσιμο στα κάρβουνα»	Αυτονομία στην προετοιμασία φαγητού.
«Σχήματα στη φύση»	Συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Γεωμετρικά σχήματα.
«Κατασκευές με τα φυσικά υλικά»	Εξοικείωση με τη χρήση διάφορων αντικειμένων – υλικών.
«Δραματοποίηση παραμυθιού»	Συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη.
«Δημιουργία ιστορίας»	Χρονική ακολουθία των γεγονότων
«Μετεωρολογικό δελτίο»	Καιρικά φαινόμενα και έκφραση με σωστό λεξιλόγιο.
«Αθλητικές ασκήσεις»	Ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων.

#### 4.2 Πλάνο 1<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Εξοικείωση με περιβάλλον»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 2 διδακτικές ώρες

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να οξύνουν την παρατηρητικότητά τους.
- Να χρησιμοποιούν με φαντασία διάφορα υλικά της φύσης

**Υλικά:** Τα υλικά της φύσης.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός πρωταρχικά τονίζει πως το δάσος μας φιλοξενεί, θέτει όρια απομάκρυνσης τα οποία οι μαθητές πρέπει να τα τηρήσουν για την ασφάλειά τους και ύστερα αφήνει τα παιδιά «ελεύθερα» να περιεργαστούν τη φύση, να σκεφτούν πως μπορούν να την αξιοποιήσουν για το παιχνίδι τους. Για την όξυνση της παρατηρητικότητας διατυπώνει ερωτήσεις. Ο εκπαιδευτικός εδώ καθοδηγεί και δεν υπαγορεύει το ελεύθερο παιχνίδι.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες, τηρώντας τα όρια απομάκρυνσης που τους έχουν τεθεί, αφήνονται «ελεύθεροι» στη φύση να επιλέξουν το παιχνίδι τους. Ο εκπαιδευτικός τους έχει τονίσει πως το δάσος τους φιλοξενεί και ότι θα πρέπει να το σεβαστούν καθ' όλη τη διάρκεια παραμονή τους (λ. γ. δεν καταστρέφω τις φωλιές των ζώων που εντοπίζω, δεν τρομάζω τα ζώακια του δάσους, δεν αφήνω σκουπίδια στο δάσος). Επίσης τα παιδιά καλούνται να οξύνουν την παρατηρητικότητά τους, πράγμα το οποίο θα γίνει απατώντας στις καθοδηγούμενες ερωτήσεις τους εκπαιδευτικού (π.χ. Πόσες φωλιές πουλιών βλέπετε στα δέντρα; Από ποια ζώακια πιστεύετε είναι αυτές οι πατημασιές; Τι μας θυμίζει το σχήμα που βλέπουμε;). Εν συνεχεία, οι μαθητές είναι ελεύθεροι να κάνουν τις επιλογές τους όπως, να σκαφαλώσουν στα δέντρα, να σκαλίσουν τους κορμούς τους, να δανειστούν τα υλικά της φύσης και να δημιουργήσουν κατασκευές αλλά ακόμα να επιλέξουν εάν θα συνεργαστούν ή όχι με τους συμμαθητές τους.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με το μαθησιακό προφίλ και ως προς το περιεχόμενο.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Ο εκπαιδευτικός παρατηρεί τις συμπεριφορές και κινήσεις των μαθητών του.



**4.3 Πλάνο 2<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Ανακαλύπτοντας το δάσος με τις αισθήσεις μου»**

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να έρθουν σε επαφή με το δάσος, ενεργοποιώντας όλες τις αισθήσεις τους.
- Να αντιληφθούν τη σημασία των αισθήσεων και των αισθητήριων οργάνων για τον άνθρωπο και τα ζώα.

**Υλικά:** Μαντήλι (για να καλύψουν οι μαθητές τα μάτια τους), υλικά της φύσης (π.χ. πετρούλες, χώμα, ξυλάκια, φύλλα, λουλούδια), φρούτα.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός αναδεικνύει την αναγκαιότητα των αισθήσεων και των αισθητήριων οργάνων για την αντίληψη του κόσμου ενώ ταυτόχρονα ενθαρρύνει τους μαθητές να εκφράσουν τις σκέψεις τους. Τους βοηθάει να σχηματίσουν δυάδες και εξηγεί τον ρόλο του βοηθού και του καθοδηγούμενου. Δίνει το σήμα για να ξεκινήσει η κάθε υπο-δραστηριότητα.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες, εφόσον απαντήσουν στις διαγνωστικές ερωτήσεις του εκπαιδευτικού, καλούνται να ανακαλύψουν βιωματικά τη χρήση και τη σημασία των αισθήσεων και των αισθητήριων οργάνων τους. Σχηματίζουν ζευγάρια και κάθε φορά ένας ορίζεται βοηθός και ο άλλος καθοδηγούμενος. Ο μαθητής στο ρόλο του «καθοδηγούμενου» θα πρέπει να έχει δεμένα τα μάτια του με μαντήλι (όπου χρειάζεται) και ο μαθητής στο ρόλο του «βοηθού» να του παρέχει τα απαραίτητα υλικά (π.χ. φρούτα, λουλούδια, πετρούλες, ξυλάκια). Έτσι, ενεργοποιούν την αίσθηση της αφής όταν ψηλαφούν τα ακατέργαστα υλικά της φύσης (ξυλάκια, πετρούλες, καρπούς, φύλλα, χώμα) χωρίς να τα βλέπουν. Θέτουν σε λειτουργία την αίσθηση της όσφρησης όταν κλείνουν τα μάτια τους και προσπαθούν να κατονομάσουν το λουλούδι που δεν βλέπουν απλά και μόνο μυρίζοντάς το. Τη γεύση όταν δοκιμάζουν φρούτα και προσπαθούν να τα αναγνωρίζουν χωρίς πάλι να τα βλέπουν. Ενεργοποιούν την ακοή όταν κλείνουν τα μάτια τους και αφουγκράζονται τους ήχους του δάσους και τέλος ενεργοποιούν την όραση όταν προσπαθούν να περιγράψουν αυτά που δεν έβλεπαν πριν.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τη μαθησιακή ετοιμότητα.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Όλοι οι μαθητές να συνειδητοποιήσουν ότι οι αισθήσεις βοηθούν τον άνθρωπο να αντιλαμβάνεται το εξωτερικό περιβάλλον και όταν αποκλείεται μια από τις αισθήσεις τότε συνειδητοποιούμε τη σημασία της (διαμορφωτική αξιολόγηση).

Ερωτήσεις αξιολόγησης: Ποιες αισθήσεις γνωρίζετε; Πόσες αισθήσεις έχει ο άνθρωπος; Τι γνωρίζετε για την κάθε μια; (διαγνωστική αξιολόγηση).

#### 4.4 Πλάνο 3<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Ζωντανοί οργανισμοί: έντομα»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 4 διδακτικές ώρες

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να διακρίνουν και να περιγράφουν τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών.
- Να αντιληφθούν τα βασικά χαρακτηριστικά, να κατανοήσουν ομοιότητες και διαφορές.

**Υλικά:** Μεγεθυντικοί φακοί, μικροσκόπιο, βαζάκια για συλλογή των ζωντανών οργανισμών.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός ενθαρρύνει τους μαθητές να εξερευνήσουν, να παρατηρήσουν τους ζωντανούς οργανισμούς και έπειτα στην ολομέλεια να τους περιγράψουν.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες καλούνται σε ομάδες των τεσσάρων (4) ατόμων να ψάξουν στο έδαφος, στους κορμούς των δέντρων, πάνω στα φύλλα και να βρουν ζωντανούς οργανισμούς. Το πιθανότερο είναι οι μαθητές να βρουν πετούμενα έντομα αλλά και έντομα του εδάφους. Οι οδηγίες που έχουν από τον εκπαιδευτικό είναι να μην τους αγγίξουν γιατί θα τους τρομάξουν, αλλά να τους παρατηρήσουν. Επίσης, για όσους οργανισμούς είναι μικροί στο μέγεθος να χρησιμοποιήσουν το μεγεθυντικό φακό τους. Να διερευνήσουν: Που μένουν; Ποια είναι η τροφή τους; Ποια τα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους; Πως προστατεύονται από τα άλλα ζώα; Με το τέλος της εξερεύνησης συζητάνε σε ολομέλεια τις ομοιότητες και διαφορές των ζωντανών οργανισμών που παρατήρησαν.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τη μαθησιακή ετοιμότητα και ως προς τη διαδικασία.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Όλοι οι μαθητές να είναι ικανοί να παρατηρούν προσεχτικά τους ζωντανούς οργανισμούς αλλά και να χρησιμοποιούν σωστά το εργαλείο του μεγεθυντικού φακού για τις παρατηρήσεις τους. Να επικεντρώνονται στα βασικά μορφολογικά χαρακτηριστικά κάθε εντόμου και να διατυπώνουν προτάσεις με τις ομοιότητες και διαφορές.

#### 4.5 Πλάνο 4<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Ζωντανοί οργανισμοί: Φυτά»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να διευρύνουν τις γνώσεις τους για τους φυτικούς οργανισμούς.

**Υλικά:** Σπόροι φυτών, φτυάρια.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός σε συνεργασία με έναν γεωπόνο επιλέγουν σπόρους φυτών που μπορούν να φυτευτούν στο συγκεκριμένο δάσος. Ο εκπαιδευτικός βοηθάει τους μαθητές με το σκάψιμο και το φύτεμα.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες σε ζευγάρια, καλούνται να φυτέψουν σπόρους φυτών που θα τους υποδείξει ένας γεωπόνος. Κατά τη διάρκεια των επόμενων επισκέψεων στο δάσος, οι μαθητές θα παρατηρούν τη σταδιακή ανάπτυξη των φυτών που φύτεψαν.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τη μαθησιακή ετοιμότητα και ως προς τη διαδικασία.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Οι μαθητές/τριες να συνειδητοποιήσουν πως οι σπόροι γίνονται φυτά αλλά και πως τα φυτά παράγουν σπόρους (διαμορφωτική).

Να κάνουν σωστή χρήση του κηπουρικού εργαλείου, φτυάρι.

#### 4.6 Πλάνο 5<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Παιχνίδι προσανατολισμού»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να εντοπίζουν και να περιγράφουν θέσεις, διευθύνσεις και διαδρομές στο χώρο ως προς διαφορετικά συστήματα αναφοράς με τη χρήση απλών χωρικών εννοιών.

**Υλικά:** -

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός υπενθυμίζει τα όρια απομάκρυνσης. Μετράει από το ένα (1) μέχρι το δέκα (10) και οι μαθητές ξεχύνονται στο δάσος με την εντολή να επιλέξουν μια θέση. Ο εκπαιδευτικός δίνει τη συνθήκη ότι κάθε μαθητής έχει χαθεί στο δάσος και για να τον βρουν θα πρέπει να δώσει τις σωστές οδηγίες.

**Μαθητικές ενέργειες:** Η παρούσα δραστηριότητα στοχεύει στο να είναι ικανοί οι μαθητές να προσανατολίζονται στο χώρο. Ο εκπαιδευτικός μετράει από το ένα (1) μέχρι το δέκα (10) και οι μαθητές ξεχύνονται στο δάσος επιλέγοντας μια κρυψώνα ενώ δεν θα πρέπει να υπερβούν τα όρια που έχουν οριστεί για αυτούς. Μόλις οι μαθητές κατασταλάξουν σε μια θέση ο εκπαιδευτικός τους δίνει τη συνθήκη ότι κάθε ένας από

αυτούς έχει χαθεί στο δάσος και για να τους βρει ο εκπαιδευτικός και στη συνέχεια οι υπόλοιποι συμμαθητές τους θα πρέπει να δώσουν σωστές οδηγίες χρησιμοποιώντας τις εξής έννοιες για να κατατοπίσουν τους «διασώστες» τους: μπροστά από, πίσω από, δεξιά από, αριστερά από, κάθετα από, παράλληλα από, ανάμεσα από. Οι μαθητές μαθαίνουν να ορίζουν σημεία αναφοράς εκτός από τον ίδιο τους τον εαυτό. Τη δραστηριότητα την ξεκινάει ο εκπαιδευτικός με το να ψάξει έναν μαθητή. Μόλις διασώσει τον πρώτο μαθητή, ο πρώτος μαθητής καλείται, μαζί με τον εκπαιδευτικό, να διασώσουν τον επόμενο ακολουθώντας τις οδηγίες του μαθητή. Με το πέρας της δραστηριότητας όλοι οι μαθητές θα έχουν κατευθύνει και θα έχουν κατευθυνθεί σύμφωνα με τις οδηγίες προσανατολισμού.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τη μαθησιακή ετοιμότητα και ως προς τη διαδικασία.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Οι μαθητές/τριες να ορίζουν ένα σύστημα αναφοράς, εκτός από τον ίδιο τους τον εαυτό και να πειραματίζονται με έννοιες όπως: μπροστά, πίσω, δεξιά, αριστερά, κάθετα, παράλληλα, ανάμεσα προσδιορίζοντας έτσι τη διαδρομή.

#### 4.7 Πλάνο 6ης δραστηριότητας: «Η πρόκληση του ενός μέτρου»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να πραγματοποιούν επικαλύψεις μηκών και στη συνέχεια επικαλύψεις με επαναλήψεις με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.
- Να προσεγγίζουν τη χρήση τυπικών εργαλείων μέτρησης.

**Υλικά:** Υλικά της φύσης, μεζούρες μέτρου.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο εκπαιδευτικός χωρίζει τους μαθητές σε τέσσερις (4) ομάδες, ορίζει σημεία στο δάσος (δύο κάθε φορά) και ζητά από τους μαθητές να υπολογίσουν την απόσταση μεταξύ των δύο (2) σημείων (υπολογίζει η απόσταση να είναι ένα μέτρο). Αρχικά τους ενθαρρύνει να κάνουν νοητές εκτιμήσεις και στη συνέχεια να χρησιμοποιήσουν άτυπες μονάδες μετρήσεις (φύλλα, παλάμες, βήματα). Ακόμα ενθαρρύνει συζητήσεις για τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Στη συνέχεια τους δίνει το μέτρο.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες καλούνται να πραγματοποιήσουν μετρήσεις αποστάσεων από ένα σημείο Α σε ένα σημείο Β. Στην αρχή κάνουν νοητές εκτιμήσεις, στη συνέχεια χρησιμοποιώντας άτυπες μονάδες μέτρησης (π.χ. φύλλα, κουκουνάκια,

ξύλακια, παλάμες, βήματα) και στο τέλος εξοικειώνονται με τη χρήση μιας τυπικής μονάδας μέτρησης, το μέτρο. Μέσα από συζητήσεις για τα αποτελέσματα των μετρήσεων, οι οποίες ενθαρρύνονται από τον εκπαιδευτικό, τα παιδιά συγκρίνουν τα μεγέθη των εργαλείων που χρησιμοποίησαν αλλά και παράλληλα αναστοχάζονται τη συνεργασία τους στην ομάδα: Γιατί η μια ομάδα χρησιμοποίησε περισσότερα υλικά (π.χ. φύλλα, ξυλάκια) από ότι η άλλη; Γιατί η μια ομάδα τελείωσε πιο γρήγορα τις μετρήσεις της; (π.χ. η μια ομάδα μπορεί να έκανε ευθεία και να τελείωσε πιο γρήγορα ενώ η άλλη να έκανε καμπύλη). Τι είδους συνεργασία υπήρξε; (π.χ. σε μια ομάδα ένας να βρίσκει τα υλικά, ο άλλος να τα μεταφέρει και ο τρίτος να τα τοποθετεί στο έδαφος και σε σειρά).

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τη μαθησιακή ετοιμότητα και ως προς τη διαδικασία.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Ο εκπαιδευτικός παρατηρεί τις διάφορες άτυπες μονάδες μέτρησης που θα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές. Στη συνέχεια ελέγχει εάν γίνεται σωστή χρήση του μέτρου.

Ερωτήσεις διαμορφωτικής αξιολόγησης: Γιατί η μία ομάδα χρησιμοποίησε περισσότερα υλικά (π. χ. φύλλα, ξυλάκια) από ότι η άλλη; Γιατί η μία ομάδα τελείωσε πιο γρήγορα τις μετρήσεις της;

#### 4.8 Πλάνο 7<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Η τέχνη της φύσης»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να παρατηρούν το φυσικό περιβάλλον και να αντλούν θέματα από αυτό.
- Να χρησιμοποιούν με φαντασία διάφορα υλικά της φύσης.

**Υλικά:** Υλικά της φύσης, το έδαφος ως καμβάς.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός παροτρύνει τους μαθητές να αντλήσουν θέματα από το δάσος που βρίσκονται και ζωγραφίσουν τα δικά τους έργα. Στο τέλος γίνονται ερωτήσεις προς του μαθητές: Πως αποφάσισες τι είδους υλικά θα χρησιμοποιήσεις; Τι εκφράζει το έργο σου;

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες καθαρίζουν ένα κομμάτι έδαφος από φύλλα και το χρησιμοποιούν για καμβά πάνω στον οποίον μπορούν να χαράξουν μοτίβα, σχέδια ζώων αλλά και να χρησιμοποιήσουν διάφορα άλλα υλικά της φύσης (πχ, ξυλάκια, φύλλα, πέτρες) για να διακοσμήσουν τα έργα τους. Μπορούν να δουλέψουν είτε ατομικά είτε σε μικρές ή μεγάλες ομάδες. Με το τέλος της δημιουργίας τους καλούνται να καλούνται να

περιγράψουν τις σκέψεις τους και τα συναισθήματά τους. Την άλλη μέρα που θα βρεθούν πάλι στο δάσος θα το επισκεφτούν με την περιέργεια για το εάν οι δημιουργίες τους βρίσκονται έτσι όπως της άφησαν την προηγούμενη μέρα.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα και ως προς το περιεχόμενο.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Να περιγράφουν τα έργα τους και να εκφράζουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους για τις δημιουργίες τους.

#### 4.9 Πλάνο 8<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να συνειδητοποιήσουν τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.

**Υλικά:**Καρτέλες με τα γράμματα της αλφαβήτας (Παπαδημητρακοπούλου, 2020).

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός έχει τοποθετήσει σε σημεία του δάσους ορισμένα φωνήματα. Κάθε φορά που θα λέει φωναχτά μια λέξη, οι μαθητές θα τρέχουν στο σημείο του δάσους όπου αναγράφεται το φώνημα – ο ήχος που ξεκινάει η λέξη. Ο εκπαιδευτικός θα χρειαστεί να επιμένει στον αρχικό φώνημα και να επαναλαμβάνει τη λέξη. Ακόμα θα πρέπει να λάβει υπόψη πως οι μαθητές θα δυσκολευτούνε στα σύμφωνα και ιδιαίτερα στα άηχα οπότε στην αρχή της δραστηριότητας (και μέχρι να την καταλάβουν) καλό θα είναι ο εκπαιδευτικός να εστιάσει στα ηχηρά και κυρίως στα φωνήεντα.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες καλούνται να παίξουν ένα παιχνίδι με στόχο να συνειδητοποιήσουν ότι κάθε φώνημα έχει σχέση με ένα γράφημα και αντίστροφα. Οι μαθητές έχουν την οδηγία ότι θα πρέπει να αναζητήσουν τον αρχικό ήχο της λέξης, έτσι ακούν στην ολομέλεια προσεκτικά τη λέξη που δίνει κάθε φορά ο εκπαιδευτικός και ύστερα τρέχουν να αναζητήσουν το αντίστοιχο γράφημα της λέξης. Οι μαθητές θα μπερδευτούν με τα φωνήεντα «ι,η,υ» αλλά και «ο,ω» καθώς έχουν τον ίδιο ήχο. Σε πρώτο στάδιο είναι αποδεκτό.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τη μαθησιακή ετοιμότητα και ως προς τη διαδικασία.

Συγκεκριμένα, ευκολότερες λέξεις για τους μαθητές χαμηλών μαθησιακών ικανοτήτων.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Ερώτηση διαγνωστικής αξιολόγησης: Ποια γράμματα της αλφαβήτας γνωρίζετε;

Να είναι ικανοί να εντοπίζουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για την απόδοση των φωνημάτων (ήχων) της ελληνικής γλώσσας (διαμορφωτική).

**4.10 Πλάνο 9<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»**

**Προτεινόμενος χρόνος:** 4 διδακτικές ώρες

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να επισημάνουν παράγοντες που αποτελούν κίνδυνο για το πράσινο του δάσους.
- Να αιτιολογήσουν γιατί ορισμένες συμπεριφορές μπορούν να βάλουν σε κίνδυνο το δάσος.
- Να προβληματιστούν για τις συνέπειες που θα έχει η καταστροφή του πρασίνου.
- Να προτείνουν λύσεις προστασίας του δάσους.

**Υλικά:** Υλικά για το άναμμα φωτιάς: αναπτήρας, οινόπνευμα, βαμβάκι (αποκλειστική χρήση από τον εκπαιδευτικό) ενώ οι μαθητές αναζητούν γύρω τους και συγκεντρώνουν ξυλάκια και άχυρα.

Υλικά για τις μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας: Κάρτες για αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς (βλ. Πίνακας 8), χαρτί του μέτρου.

**Διδακτικές ενέργειες:** Για το άναμμα φωτιάς, ο/η εκπαιδευτικός αναλαμβάνει να βρει έναν επιτρεπόμενο νομικά χώρο αλλά και να σεβαστεί την αντιπυρική περίοδο. Κατά τα άναμμα της φωτιάς να είναι σε επιφυλακή και να διαθέτει την ικανότητα και τα μέσα να τη σβήσει.

Στις μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας, ο εκπαιδευτικός σχηματίζει κύκλο συζήτησης με τους μαθητές/τριες, τους εξηγεί τη σημασία των καρτών αλλά και τη χρήση τους στη δραστηριότητα δραματοποίησης. Για τη δραστηριότητα δραματοποίησης χωρίζει τους μαθητές σε μικρές ομάδες και τους ενθαρρύνει καθ' όλη τη διάρκεια. Ακολουθεί η δραστηριότητα ζωγραφικής σε χαρτί του μέτρου, όπου ο εκπαιδευτικός χωρίζει τους μαθητές σε δύο (2) ομάδες. Ενθαρρύνει τη μια ομάδα να φανταστεί και να αποτυπώσει ζωγραφικά ένα δάσος το οποίο το σέβεται ο άνθρωπος ενώ ενθαρρύνει την άλλη ομάδα να αποτυπώσει ένα δάσος το οποίο ο άνθρωπος το καίει και δεν το σέβεται. Κλείνοντας, σε κύκλο συζήτησης και με τη χρήση των δύο ζωγραφιών, ρωτάει και συλλέγει τις απόψεις των μαθητών για το ποιο δάσος προτιμάνε.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες ενημερώνονται για την αντιπυρική περίοδο και έπειτα επισκέπτονται έναν επιτρεπόμενο νομικά χώρο για το άναμμα φωτιάς. Μαζί με τον εκπαιδευτικό σχηματίζουν κύκλο συζήτησης, απαντάνε στις διαγνωστικές ερωτήσεις που τους τίθενται, αναλύουν τις αιτίες μιας πυρκαγιάς στο δάσος ενώ προτείνουν λύσεις αντιμετώπισης. Ύστερα προχωράνε σε δραστηριότητα προσομοίωσης, δηλαδή στο άναμμα φωτιάς και προσπάθεια κατάσβεσής της. Αρχικά, αναλαμβάνουν να αναζητήσουν και να συγκεντρώσουν ξυλάκια και άχυρα ώστε να τα χρησιμοποιήσουν ως προσανάμματα στη φωτιά. Λόγω της μικρής τους ηλικίας τους απαγορεύεται να κάνουν χρήση των υλικών του αναπτήρα, του οινοπνεύματος και του βαμβακιού επομένως απομακρύνονται για την ασφάλειά τους από την εστία ενώ αφήνουν τον εκπαιδευτικό να χειριστεί αυτά τα επικίνδυνα υλικά. Μόλις η φωτιά ανάψει οι μαθητές πρέπει να είναι προσεκτικοί για να μην ξεφύγει η φωτιά από την εστία της και να είναι σε επιφυλακή με τα κατάλληλα μέσα (νερό) για να τη σβήσουν.

Την επόμενη μέρα, οι μαθητές συμμετέχουν σε μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός της σχολικής αίθουσας με θέμα τις αιτίες και τους τρόπους αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς. Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και ο εκπαιδευτικός - εμψυχωτής δίνει από μια κάρτα - συνθήκη (βλ. Πίνακα 8) στην κάθε μια ομάδα και ζητάει από τα μέλη της, αφού την παρατηρήσουν να προετοιμάσουν συνεργατικά την αναπαράστασή της. Έτσι κάθε ομάδα μόλις έρθει η σειρά της θα πρέπει να «παγώσει» σε μια εικόνα και μόλις ο εκπαιδευτικός - εμψυχωτής δώσει το σήμα να ξεκινήσει το ολιγόλεπτο σενάριο που έχουν σκεφτεί οι μαθητές ότι κρύβει η εικόνα. Για παράδειγμα μπορεί να τους δοθεί η κάρτα που αναγράφει το μήνυμα: *«Κάλεσε το 199 αμέσως μόλις δεις φλόγα, καπνό ή δραστηριότητα που μπορεί να προκαλέσει φωτιά»*.

Για την επόμενη μεταγνωστική δραστηριότητα οι μαθητές χωρίζονται σε δύο (2) ομάδες. Η μια ομάδα αναλαμβάνει να ζωγραφίσει μια εικόνα που ο άνθρωπος ζει αρμονικά με τα ζώα του δάσους και σέβεται το δάσος και από την άλλη ο άνθρωπος που το βλάπτει με τις αρνητικές ενέργειες του. Κλείνοντας αυτή τη δραστηριότητα με κύκλο συζήτησης, οι μαθητές θα πρέπει να επιλέξουν ποια εικόνα από τις δύο προτιμάνε και να αιτιολογήσουν την επιλογή τους.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τη μαθησιακή ετοιμότητα και ως προς το περιεχόμενο.



**Δείκτες αξιολόγησης:** Ερωτήσεις διαγνωστικής αξιολόγησης: Γνωρίζετε τι σημαίνει πυρκαγιά; Πως πιστεύετε ότι μπορεί να ξεκινήσει μια πυρκαγιά στο δάσος; Ποιος μπορεί να σβήσει την πυρκαγιά; Τι κάνει για να σβηστεί η πυρκαγιά;

Με το τέλος της δραστηριότητας οι μαθητές να γνωρίζουν πως πρέπει να συμπεριφέρονται ώστε ποτέ να μην υπάρξουν υπαίτιοι μιας φωτιάς στο δάσος αλλά και ταυτόχρονα να γνωρίζουν πως πρέπει να συμπεριφερθούν και να δράσουν μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς (τελική αξιολόγηση).

#### 4.11 Πλάνο 10<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Ψήσιμο στα κάρβουνα»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 2 διδακτικές ώρες

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να αυτονομηθούν στην προετοιμασία φαγητού.
- Να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες.
- Να επικοινωνούν και να συνεργάζονται με τους άλλους.

**Υλικά:** Ψησταριά, σχάρα, κάρβουνα, οινόπνευμα, αναπτήρας, ξυλάκια, άχυρα, μαχαιροπίρουνα, πιατικά, τραπεζομάντηλο.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός καθοδηγεί τα παιδιά στην αυτοεξυπηρέτηση τους στο θέμα του φαγητού και τα ενθαρρύνει να αναλαμβάνουν ρόλους υπευθύνου (π.χ. να ψήσουν, να στρώσουν το τραπεζομάντηλο για πικνίκ). Προσέχει για την ασφάλεια των μαθητών κατά τη διάρκεια του ανάμματος της φωτιάς και του ψησίματος και είναι υπεύθυνος στο να σιγουρέψει ότι η φωτιά έχει σβήσει τελείως πριν φύγουν.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες επισκέπτονται, για άλλη μια φορά, επισκέπτονται έναν επιτρεπόμενο νομικά χώρο για το άναμμα φωτιάς. Οι μαθητές αναλαμβάνουν να προετοιμάσουν τη ψησταριά, να κουβαλήσουν τα κάρβουνα και να βάλουν σε αυτή όσα χρειάζονται, να βρουν προσανάμματα όπως ξυλάκι και άχυρα. Μόλις οι μαθητές ετοιμάσουν τα προαναφερθέντα, ο εκπαιδευτικός παρεμβαίνει και ανάβει ο ίδιος τη φωτιά με τον αναπτήρα και το οινόπνευμα για λόγους ασφάλειας. Οι μαθητές συνεχίζουν τη δραστηριότητα τοποθετώντας στη σχάρα το φαγητό που θέλουν να ψήσουν ενώ ταυτόχρονα μια ομάδα μαθητών μπορεί να ετοιμάζει το τραπέζι πικνίκ στρώνοντας το τραπεζομάντηλο, τα πιατικά και τα μαχαιροπίρουνα. Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται με το σβήσιμο της φωτιάς, το πλύσιμο της ψησταριάς και το συμμάζεμα του τραπέζιού.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με το μαθησιακό προφίλ.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Ο εκπαιδευτικός αξιολογεί την ικανότητα αυτονομίας του κάθε μαθητή, τις πρωτοβουλίες για ανάληψη ευθύνης και στη συνέχεια την αποτελεσματικότητα και τέλος τη συνεργασία.

#### 4.12 Πλάνο 11<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Σχήματα στη φύση»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να αναγνωρίζουν απλά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.
- Να αντιληφθούν πως είναι μέλη μιας κοινότητας.

**Υλικά:** Ακατέργαστα υλικά της φύσης όπως πέτρες, φύλλα, ξυλάκια.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός διερευνά τις γνώσεις των μαθητών για τα βασικά γεωμετρικά σχήματα και ύστερα ενθαρρύνει τους μαθητές να τα εντοπίσουν στο περιβάλλον του δάσους. Έμφαση δίνεται στους ομόκεντρους κύκλους. Επίσης, τους προτρέπει να χρησιμοποιήσουν υλικά της φύσης (π. χ. πέτρες, φύλλα) για τη δημιουργία σχημάτων.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες καλούνται να εντοπίσουν τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον του δάσους. Χωρίζονται σε ομάδες των τεσσάρων (4) ατόμων. Έμφαση δίνεται στους ομόκεντρους κύκλους: που υπάρχουν και πώς σχηματίζονται; Οι μαθητές/τριες πιθανόν να εντοπίσουν ομόκεντρους κύκλους στους κορμούς των δέντρων, ρίχνοντας μια πέτρα στο νερό αλλά και σχηματίζοντάς τους με τα ακατέργαστα υλικά της φύσης. Στη συνέχεια γίνεται συζήτηση μεταξύ των μαθητών και του εκπαιδευτικού, ο οποίος παρομοιάζει τους ομόκεντρους κύκλους με το ανθρωπογενές περιβάλλον και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Με το τέλος της δραστηριότητας τα παιδιά αντιλαμβάνονται τις σχέσεις τους με τους άλλους: το κάθε παιδί βρίσκεται στο κέντρο του κύκλου, γύρω από το κέντρο, δηλαδή από αυτόν, σχηματίζεται ο κύκλος της οικογένειας και γύρω από την οικογένεια ο κύκλος του σχολείου. Έτσι, οι μαθητές σχηματίζουν μια πρώτη αντίληψη μιας οργανωμένης κοινωνικά ζωής και νιώθουν ασφαλείς στον μικρόκοσμό τους.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τη μαθησιακή ετοιμότητα και ως προς τη διαδικασία.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Ποια σχήματα γνωρίζετε; (διαγνωστική αξιολόγηση).

Όλοι οι μαθητές να είναι ικανοί να εντοπίζουν τα βασικά γεωμετρικά σχήματα.

Όλοι οι μαθητές να αντιληφθούν την παρομοίωση των ομόκεντρων κύκλων με τον εαυτό τους και με τον κόσμο που τους περιβάλλει.

#### 4.13 Πλάνο 12<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Γεωμετρικά σχήματα»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να περιγράφουν επίπεδα και στερεά γεωμετρικά σχήματα χρησιμοποιώντας τα στοιχεία και τις ιδιότητες.
- Να κατασκευάζουν επίπεδα και στερεά γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.

**Υλικά:** Διάφορα σχήματα σε χειραπτικό υλικό

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός χωρίζει τους μαθητές σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Ενθαρρύνει κάθε φορά τις ομάδες να περιγράφουν τα σχήματα που έχουν στη διαθέσιμη τους και ταυτόχρονα ενθαρρύνει την άλλη ομάδα που ακούει τις περιγραφές να σχηματίσει σωστά τα σχήματα στο έδαφος. Με το τέλος της δραστηριότητας

ενθαρρύνει συζητήσεις που αναδεικνύουν τις ιδιότητες των γεωμετρικών σχημάτων.

**Μαθητικές ενέργειες:** Εν συνεχεία της προηγούμενης δραστηριότητας οι μαθητές/τριες καλούνται να μάθουν να περιγράφουν επίπεδα και στερεά γεωμετρικά σχήματα χρησιμοποιώντας τα στοιχεία και τις ιδιότητες του κάθε σχήματος (λ. γ. Το σήμα που έχει τέσσερις πλευρές ίσες είναι το τετράγωνο, το σχήμα που έχει τρεις πλευρές είναι το τρίγωνο, το σχήμα που μοιάζει με τη ρόδα ποδηλάτου είναι ο κύκλος). Χωρίζονται σε ομάδες των τεσσάρων (4) ατόμων και κάθε ομάδα έχει στη διάθεσή της τα γεωμετρικά σχήματα σε χειραπτικό υλικό. Έτσι, η μια ομάδα περιγράφει ένα σχήμα που έχει στα χέρια της και η άλλη πρέπει να το αποτυπώσει χρησιμοποιώντας το έδαφος ως καμβά για να το ζωγραφίσει είτε με τα χέρια είτε με κάποιο ξυλάκι. Η ομάδα που περιγράφει έχει και την υποχρέωση να ελέγξει εάν η εύρεση του σχήματος ήταν σωστή ή λανθασμένη. Η ομάδα που θα βρει τα περισσότερα σχήματα θα είναι και η νικητήρια.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τη μαθησιακή ετοιμότητα και ως προς τη διαδικασία.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Οι μαθητές να είναι ικανοί να περιγράφουν τα στοιχεία και τις ιδιότητες των βασικών γεωμετρικών σχημάτων αλλά και να τα κατασκευάζουν ακολουθώντας φωνητικές εντολές.

#### 4.14 Πλάνο 13<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Κατασκευές με τα φυσικά υλικά»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να διερευνήσουν κατάλληλες χρήσεις διάφορων αντικειμένων – υλικών.
- Να διακρίνουν τα φυσικά υλικά από εκείνα που κατασκευάζει ο άνθρωπος.

**Υλικά:** Τα ακατέργαστα υλικά της φύσης.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός ενθαρρύνει τα παιδιά να κατασκευάσουν, με τα διαθέσιμα υλικά της φύσης, τα δικά τους αυτοσχέδια παιχνίδια. Ύστερα παρατηρεί και καταγράφει τις ιδέες που θέτουν σε εφαρμογή οι μαθητές. Τέλος, ζητάει από τα παιδιά να αιτιολογήσουν τη νέα χρήση των υλικών με βάση τα χαρακτηριστικά τους.

**Μαθητικές ενέργειες:** Η δραστηριότητα αρχίζει με συζήτηση σε κύκλο. Οι μαθητές/τριες αναφέρονται «σε περιστατικά χρήσης διαφόρων αντικειμένων, προσεγγίζοντας την καταλληλότητα και τους κανόνες χρήσης τους ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους (π.χ. στο ποδόσφαιρο παίζουμε με μπάλα γιατί κυλάει)» (ΥΠ.Δ.Β.Μ.Θ. - Π.Ι., 2011). Έπειτα από την προτροπή του δασκάλου, οι μαθητές διερευνούν τον χώρο, συγκεντρώνουν υλικά της φύσης, επιχειρούν να κατασκευάσουν τα δικά τους αυτοσχέδια αντικείμενα επινοώντας νέες χρήσεις των αντικειμένων αυτών. Μπορούν να δουλέψουν είτε ατομικά είτε σε μικρές ή μεγάλες ομάδες. Στο τέλος, αιτιολογούν τη χρησιμότητα των κατασκευών τους με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Έτσι, αξιολογούνται για την επινοητικότητα τους και την εφευρετικότητά τους.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με το μαθησιακό προφίλ και ως προς τη διαδικασία.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Ο εκπαιδευτικός παρατηρεί τη διαδικασία δημιουργίας των νέων επινοήσεων και αξιολογεί τους μαθητές σύμφωνα με τη «θεωρία πολλαπλής ευφυΐας» του Gardner.

#### 4.15 Πλάνο 14<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Δραματοποίηση παραμυθιού»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να διευρύνουν ιδέες, συναισθήματα, σχέσεις, συμπεριφορές, αξίες και έννοιες.

**Υλικά:** Το παραμύθι του Μάνου Κοντολέων με τίτλο «Ο σπουργίτης και το ουράνιο τόξο» από το Ανθολόγιο λογοτεχνικών κειμένων της Α' Δημοτικού.

Πανί για να καθίσουν πάνω σε αυτό οι μαθητές και ο εκπαιδευτικός και να αρχίσει η διήγηση της ιστορίας.

Φωτογραφικό υλικό για: α) το μεγάλο δάσος, β) τη μεγάλη θάλασσα, γ) τη μεγάλη έρημο, δ) τα μεγάλα βουνά και ε) την πεδιάδα.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός συγκεντρώνει τους μαθητές σε κύκλο και διαβάζει το παραμύθι με τίτλο «Ο σπουργίτης και το ουράνιο τόξο» από το Ανθολόγιο λογοτεχνικών κειμένων της Α' Δημοτικού. Στη συνέχεια για την ανάλυση του παραμυθιού διατυπώνει ερωτήσεις και κάνει χρήση ορισμένων τεχνικών δραματοποίησης.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες, καθισμένοι πάνω στο «πανί της ιστορίας» και σε κύκλο, ακούν προσεκτικά την αφήγηση του παραμυθιού «Ο σπουργίτης και το ουράνιο τόξο» από τον εκπαιδευτικό. Κατά τη διάρκεια της ανάλυσης τα παιδιά εκφράζουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους απαντώντας σε ερωτήσεις του τύπου: Τι σκέφτεται ο πρωταγωνιστής της ιστορίας; Τι αισθάνεται και γιατί; Τι έκανε ο πρωταγωνιστής για να ξεφύγει από την προβληματική κατάσταση; Έπειτα καλούνται να χωριστούν σε ομάδες και να δραματοποιήσουν σκηνές/στιγμιότυπα της ιστορίας χρησιμοποιώντας την τεχνική της «παγωμένης εικόνας». Οι ομάδες των μαθητών θα σχηματιστούν σύμφωνα της εξής σκηνές του παραμυθιού: α) στο μεγάλο δάσος, β) στη μεγάλη θάλασσα, γ) στη μεγάλη έρημο, δ) στα μεγάλα βουνά και ε) στην πεδιάδα. Άρα συνολικά θα σχηματιστούν πέντε (5) ομάδες όσες και οι σκηνές του παραμυθιού. Κλείνοντας, οι μαθητές επανέρχονται πάλι σε κύκλο, αυτοσχεδιάζουν και δίνουν ένα δικό τους τέλος στην ιστορία.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα και ως προς το περιεχόμενο.

Συγκεκριμένα για τη δραματοποίηση μέσω της τεχνικής «παγωμένης εικόνας», οι ομάδες των μαθητών θα σχηματιστούν σύμφωνα της εξής σκηνές του παραμυθιού: α) στο μεγάλο δάσος, β) στη μεγάλη θάλασσα, γ) στη μεγάλη έρημο, δ) στα μεγάλα βουνά και ε) στην πεδιάδα.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Να αναπαριστούν στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.

Να εκφράζουν τις απόψεις τους σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας: Τι σκέφτεται ο πρωταγωνιστής; Τι αισθάνεται και γιατί;

Να αναπτύξουν δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας: Τι έκανε ο πρωταγωνιστής για να ξεφύγει από την προβληματική κατάσταση;

#### 4.16 Πλάνο 15<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Δημιουργία ιστορίας»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να αντιλαμβάνονται τη χρονική ακολουθία των γεγονότων.

**Υλικά:** -

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός συγκεντρώνει τους μαθητές σε κύκλο και τους παροτρύνει να φτιάξουν τη δική τους ιστορία. Δίνει το πρώτο στίγμα κρατώντας ένα λουλούδι και λέγοντας: «Ας φτιάξουμε μια ιστορία...μια ιστορία του δάσους...ποιος λέτε να είναι ο πρωταγωνιστής;...». Ξεκινάει με τη φράση «Μια φορά κι έναν καιρό» και ζητάει από έναν μαθητή κάθε φορά να συνεχίσει την εξέλιξη της ιστορίας. Κατά τη διάρκεια της ιστορίας παρεμβαίνει και με άλλες φράσεις που δηλώνουν χρονική ακολουθία «πριν, έπειτα, τώρα, στο τέλος, στο μέλλον». Μόλις ολοκληρωθεί η ιστορία ζητάει από τους μαθητές να την αναδιηγηθούν με τη σωστή ακολουθία των γεγονότων.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες καλούνται να σχηματίσουν κύκλο μαζί με τον εκπαιδευτικό και αφηγηθούν τη δική τους ιστορία μέσα στο δάσος. Ο εκπαιδευτικός δίνει το έναυσμα για να ξεκινήσει η φαντασία των μαθητών να δουλεύει. Παρουσιάζει στην ολομέλεια ένα λουλούδι και ταυτόχρονα προτείνει: «Ας φτιάξουμε μια ιστορία...μια ιστορία του δάσους...ποιος λέτε να είναι ο πρωταγωνιστής...». Αρχίζει την ιστορία με την παραδοσιακή και γνωστή σε όλους φράση: «Μια φορά κι έναν καιρό...». Ένας - ένας μαθητής και τηρώντας τη σειρά του κύκλου συμπληρώνει τον επόμενο. Κατά τη διάρκεια της ιστορίας ο δάσκαλος παρεμβαίνει και με άλλες φράσεις που δηλώνουν χρονική ακολουθία «πριν, έπειτα, τώρα, στο τέλος, στο μέλλον». Οι μαθητές οφείλουν κάθε φορά που ο εκπαιδευτικός αναφέρει μια από τις παραπάνω λέξεις να ξεκινάνε την πρότασή τους έτσι όπως τους έχει υποδειχτεί. Κλείνοντας τη δραστηριότητα οι πιο θαρραλέοι μαθητές παίρνουν τον λόγο για να αναδιηγηθούν την ιστορία με τη σωστή ακολουθία των γεγονότων έπειτα από μνημονική ανάσυρση.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τη μαθησιακή ετοιμότητα.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Αναμένεται από τους μαθητές να αντιληφθούν την ροή του χρόνου.

#### 4.17 Πλάνο 16<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Μετεωρολογικό δελτίο»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να διακρίνουν τα καιρικά φαινόμενα και διάφορα χαρακτηριστικά των μετεωρολογικών παρατηρήσεων.
- Να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν κατάλληλο λεξιλόγιο και συμβολισμούς για να αποτυπώνουν τις σχετικές και διαπιστώσεις στα επαναλαμβανόμενα μοτίβα των καιρικών φαινομένων.

**Υλικά:** Υλικά της φύσης (π.χ. κλαδιά δέντρων για την αναπαράσταση του ανέμου), χάρτης.

**Διδακτικές ενέργειες:** Ο/Η εκπαιδευτικός εξασφαλίζει πως οι μαθητές γνωρίζουν τι είναι μετεωρολογικό δελτίο. Στη συνέχεια λαμβάνει υπόψη του τις προηγούμενες εμπειρίες των παιδιών από τις παρατηρήσεις τους για τα διαφορετικά καιρικά φαινόμενα. Προσπαθεί να αντιληφθεί τυχόν εναλλακτικές ιδέες των παιδιών. Στη συνέχεια δίνει οδηγίες στους μαθητές για το πως να οργανώσουν το δικό τους μετεωρολογικό δελτίο στο δάσος.

**Μαθητικές ενέργειες:** Οι μαθητές/τριες έχουν προηγούμενες εμπειρίες για τα καιρικά φαινόμενα. Σε αυτή τη δραστηριότητα καλούνται να τις ανακαλέσουν στη μνήμη τους τους και να οργανώσουν τη δική τους μετεωρολογική εκπομπή με σκοπό την ενημέρωση του κοινού. Ο εκπαιδευτικός - εμψυχωτής θα προτείνει στους μαθητές να σχεδιάσουν και να πραγματοποιήσουν στο δάσος, με τη μορφή εκπαιδευτικού δράματος, μία εκπομπή. Αφού οι μαθητές συμφωνήσουν θα τους ζητηθεί να σκεφτούν τον τίτλο, το ηχητικό και οπτικό σχήμα της εκπομπής και τέλος η κάθε ομάδα να σκεφτεί την αναπαράσταση του καιρικού φαινομένου που έχει αναλάβει. Η πλαισίωση του εργαστηρίου με τη μορφή τηλεοπτικής εκπομπής θα γίνει με σκοπό να κινητοποιηθεί το ενδιαφέρον των μαθητών και να εξασφαλιστεί η συμμετοχή τους, θεωρώντας πως αυτός ο τρόπος θα είναι πιο ενεργός και διασκεδαστικός.

**Διαφοροποίηση:** Σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα και ως προς το περιεχόμενο. Ειδικότερα, ο εκπαιδευτικός θα δώσει τις εξής συνθήκες: ήλιος, σύννεφα, βροχή, χιόνι, άνεμος. Ο κάθε μαθητής θα επιλέγει με πιο καιρικό φαινόμενο θα θέλει να ασχοληθεί και να δραματοποιήσει και έτσι οι ομάδες θα σχηματίζονται σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα των παιδιών.

**Δείκτες αξιολόγησης:** Όλοι οι μαθητές/τριες να συσχετίζουν τα χαρακτηριστικά των διάφορων καιρικών φαινομένων με τις συνθήκες.

Όλοι οι μαθητές/τριες να εργάζονται ομαδικά για την επίτευξη του θεατρικού εργαστηρίου του μετεωρολογικού φαινομένου.

#### 4.18 Πλάνο 17<sup>ης</sup> δραστηριότητας: «Αθλητικές ασκήσεις»

**Προτεινόμενος χρόνος:** 1 διδακτική ώρα

**Στόχοι:** Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να αναγνωρίζουν τα οφέλη από τη συμμετοχή σε ασκήσεις φυσικής αγωγής.
- Να τηρούν τους κανόνες.

**Υλικά:** Σχοινί, ποτήρια με νερό, μαντήλια, χαρτόκουτες, χρυσά/αργυραίνια και χάλκινα μετάλλια.

**Διδακτικές ενέργειες:** Με το τέλος του προγράμματος ο/η εκπαιδευτικός οργανώνει σκυταλοδρομίες. Πρόκειται για μια εκδήλωση στο δάσος, όπου καλεί και τους γονείς των μαθητών και με το τέλος της εκδήλωσης αποδίδονται και μετάλλια.

**Μαθητικές ενέργειες:** Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο δάσος κλείνει με μια εκδήλωση αθλητικών επιδείξεων και ο εκπαιδευτικός καλεί και τους γονείς στο δάσος. Πρόκειται για δραστηριότητες σε μορφή σκυταλοδρομίας ώστε να αναδειχθούν οι νικητές και να αποδοθούν οι επιβραβεύσεις. Για την πρώτη (1η) δοκιμασία οι μαθητές χωρίζονται σε δύο (2) ομάδες και ο εκπαιδευτικός τους δίνει από ένα σχοινί. Οι μαθητές της ομάδας που θα καταφέρει να τραβήξει το σχοινί θα βαθμολογηθούν με δύο (2) πόντους ενώ οι μαθητές που δεν κατάφεραν να νικήσουν θα συγκεντρώσουν ο ένας από έναν (1) πόντο. Ως δεύτερη (2η) δοκιμασία θα έχουν να τρέξουν ευθύγραμμο και όσο πιο γρήγορα μπορούν μια μικρή απόσταση κρατώντας ένα ποτήρι με νερό. Το νερό δεν πρέπει να πέσει από τα χέρια των μαθητών. Νικητής θα είναι ο μαθητής που θα διανύσει την απόσταση πρώτος από όλους και έχοντας γεμάτο το ποτήρι με το νερό του και θα βαθμολογηθεί με δύο (2) πόντους σε αντίθεση με τους υπολοίπους που θα συγκεντρώσουν από έναν (1) πόντο ο ένας. Η τρίτη (3η) δοκιμασία απαιτεί συνεργασία μεταξύ δύο (2) ατόμων. Ο ένας μαθητής θα καθοδηγεί ενώ ο άλλος θα είναι ο καθοδηγούμενος έχοντας τα μάτια του καλυμμένα με μαντήλι. Πάλι θα έχουν να διανύσουν μια απόσταση από το σημείο Α στο σημείο Β, με τη διαφορά ότι θα υπάρχουν εμπόδια τα οποία θα πρέπει άλλοτε να τα πηδάνε, άλλοτε να τα προσπερνάνε και άλλοτε



να περνάνε μέσα από αυτά. Τα εμπόδια θα είναι χαρτόκουτες. Επομένως, προϋποθέτει ο καθοδηγούμενος μαθητής να δείξει εμπιστοσύνη στον μαθητή – οδηγό και αντίστοιχα ο μαθητής – οδηγός να δίνει σωστές οδηγίες κατευθύνσεως. Η δυάδα που θα φτάσει πρώτη στον προορισμό θα κερδίσει από δύο (2) πόντους ο έκαστος μαθητής και οι υπόλοιποι θα βαθμολογηθούν με έναν (1) πόντο. Στους τρεις (3) πρώτους μαθητές, σύμφωνα με την κατάταξη των πόντων που συγκέντρωσαν, θα απονεμηθούν χρυσά μετάλλια και στους υπολοίπους αργυραίνα και χάλκινα.

**Διαφοροποίηση: -**

**Δείκτες αξιολόγησης:** Έλεγχος κινητικών δεξιοτήτων και συνεργασίας μεταξύ των μελών μιας ομάδας.

#### 4.19 Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση των μαθητών είναι δομημένη με τέτοιο τρόπο ώστε ο εκπαιδευτικός να αξιολογεί εάν επιτυγχάνονται οι στόχοι που είχε θέσει στην αρχή. Ειδικότερα το διδακτικό πλάνο περιλαμβάνει τρεις (3) μορφές αξιολόγησης:

- Διαγνωστική αξιολόγηση, όπου ο εκπαιδευτικός διερευνά τις γνώσεις των μαθητών με ερωτήσεις γενικών γνώσεων πριν την αρχή κάθε δραστηριότητας συνήθως σχηματίζοντας κύκλο συζήτησης.
- Διαμορφωτική αξιολόγηση, όπου σύμφωνα με τον Καψάλη κ.α. (2015) «η διαμορφωτική αξιολόγηση δίνει βάρος στην αξιολόγηση της επίδοσης ως διαδικασία». Επομένως καθ' όλη τη διάρκεια όπου οι μαθητές/τριες εργάζονται σε ομάδες, ο εκπαιδευτικός παρατηρεί άτυπα την εμπλοκή τους στη μάθηση.
- Τελική αξιολόγηση, όπου ο εκπαιδευτικός ελέγχει ποιοι μαθητές/τριες οδηγήθηκαν στην κατοχή της γνώσης αλλά και αποφασίζει τον βαθμό του κάθε μαθητή (Καψάλης & Χανιωτάκης, 2015).

Τελική αξιολόγηση αποτελεί η ατομική καρτέλα αξιολόγησης του μαθητή (βλ. Πίνακας 10) που έχει σχεδιαστεί για τις ανάγκες του παρόντος εκπαιδευτικού προγράμματος και παρουσιάζεται στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας. Πιο αναλυτικά, η καρτέλα συνοψίζει όλους τους στόχους των δραστηριοτήτων και ο κάθε μαθητής ξεχωριστά θα αξιολογείται από τον εκπαιδευτικό για κάθε δραστηριότητα που υλοποιεί με μια από τις βαθμίδες: Αρχάριες δεξιότητες, Αναπτυσσόμενες δεξιότητες, Εξαιρετικές δεξιότητες. Ο μαθητής που θα χαρακτηρίζεται με «Αρχάριες δεξιότητες» για μια δραστηριότητα θα σημαίνει πως χρειάζεται να δουλέψει περισσότερες ώρες για να κατακτήσει πλήρως τον στόχο της δραστηριότητας. Με «Αναπτυσσόμενες δεξιότητες» θα χαρακτηρίζεται ο μαθητής που θα μπορεί να δουλέψει μόνος του τη δραστηριότητα αλλά δε πάει να χρειάζεται την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού και τέλος με «Εξαιρετικές δεξιότητες» θα χαρακτηρίζεται ο μαθητής που θα έχει κατακτήσει πλήρως τον στόχο της δραστηριότητας στην οποία έχει εμπλακεί. Αυτή η ρουμπρίκα αξιολόγησης είναι δομημένη με τέτοιο τρόπο ώστε να μη στιγματίζει το μαθητή αλλά να αξιολογεί τη προσπάθεια του για τον/τους στόχο/ους της κάθε δραστηριότητας. Τελευταίο αλλά όχι λιγότερο σημαντικό, στην καρτέλα αξιολόγησης θα εμπεριέχεται και η περιγραφική αξιολόγηση όπου ο εκπαιδευτικός καλείται να δώσει στον γονέα μια συνολική εικόνα της συμπεριφοράς του μαθητή.

## 5 Παρουσίαση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων

### 5.1 Αναστοχασμός για την σχεδίαση του πειραματικού μοντέλου

Το πλάνο διδασκαλίας του πειραματικού μοντέλου (βλ. Πίνακας 2) αποτελεί μια συστηματική μελέτη των Προγραμμάτων Σπουδών του Νηπιαγωγείου και μια προσπάθεια σχεδίασης ενός προγράμματος με δραστηριότητες υπαίθριας μάθησης.

Τα Προγράμματα Σπουδών για το Νηπιαγωγείο σε σύγκριση με τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) και Διαθεματικά και Ενιαία Πλαίσια Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ) των υπολοίπων βαθμίδων (Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο), παρέχουν περισσότερη ελευθερία στον εκπαιδευτικό όσον αφορά το διδακτικό περιεχόμενο. Με άλλα λόγια, η διδακτέα ύλη δεν δομείται σε αυστηρά πλαίσια με χρονοδιαγράμματα τα οποία πρέπει να ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί, αλλά αντιθέτως αφήνεται ελευθερία στον εκπαιδευτικό να οργανώσει το δικό του χρονοδιάγραμμα σύμφωνα με τις ανάγκες της εκάστοτε τάξης. Αυτό, βέβαια, δε σημαίνει ότι η ύλη είναι αόριστη. Υπάρχουν οι οκτώ (8) μαθησιακές περιοχές: «Προσωπική & Κοινωνική Ανάπτυξη», «Φυσικές Επιστήμες», «Τεχνολογίες Πληροφοριών & Επικοινωνιών», «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη», «Γλώσσα», «Φυσική Αγωγή», «Τέχνες», «Μαθηματικά» (ΥΠ.Δ.Β.Μ.Θ. - Π.Ι., 2011) τις οποίες ο νηπιαγωγός πρέπει να τις ακολουθεί και να εφαρμόζει τις προτεινόμενες δραστηριότητες του Προγράμματος Σπουδών ή να σχεδιάζει δικές του έχοντας πάντα ως γνώμονα το μαθησιακό περιεχόμενο και τους στόχους αυτών των οκτώ (8) μαθησιακών περιοχών.

Το πειραματικό μοντέλο (βλ. Πίνακας 2) που παρουσιάστηκε στις προηγούμενες σελίδες αποτελεί μια προσπάθεια σχεδίασης ενός προγράμματος δραστηριοτήτων «εκτός σχολικής αίθουσας». Ως χώρος μάθησης χρησιμοποιείται το κοντινότερο υπεραστικό δάσος της πόλης και τα παιδιά καλούνται όχι μόνο να μάθουν για το δάσος (Περιβαλλοντική Εκπαίδευση) αλλά να μάθουν στο ίδιο το περιβάλλον του δάσους (Outdoor learning). Μέσα από τις δραστηριότητες που προτείνονται να πραγματοποιηθούν στο δάσος είναι εμφανείς ορισμένοι στόχοι από ορισμένες ενότητες των οκτώ (8) μαθησιακών περιοχών. Είναι εύλογο ότι σε ένα πρόγραμμα τόσο ολίγων ωρών δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί μια εις βάθος κάλυψη της διδακτέας ύλης. Έτσι, στις προτεινόμενες δραστηριότητες οι μαθητές δεν εμβαθύνουν αλλά αποκτούν μια πρώτη ιδέα των πραγμάτων. Για παράδειγμα στην προτεινόμενη δραστηριότητα με τίτλο «Κατασκευές με τα φυσικά υλικά» θα ήταν συνετό πέρα από τα χαρακτηριστικά των

αντικειμένων και των υλικών να επεκταθεί η ύλη στη φυσική κατάσταση των υλικών (στερεά, υγρά, αέρια) όπως και στις μεταβολές της φυσικής κατάστασης των υλικών (το σχήμα ορισμένων αντικειμένων αλλάζει εάν ασκηθεί πάνω του πίεση).

## 5.2 Περιγραφική ανάλυση των δραστηριοτήτων του «Σχολείου του Δάσους»

### ✚ «Εξοικείωση με περιβάλλον»

Η πρώτη συνάντηση των μαθητών στο δάσος είχε αναγνωριστικό και διερευνητικό χαρακτήρα. Οι μαθητές/τριες έμαθαν να διαβάζουν τα σημάδια των μονοπατιών και να προσανατολίζονται σύμφωνα με αυτά στο δάσος, έμαθαν για τη χρησιμότητα του πυροσβεστικού κρουνού που παρατήρησαν (βλ. Εικόνα 2), αποσπάστηκε η προσοχή τους από ένα σκιουράκι που σκαρφάλωνε στα δέντρα, έπαιξαν πλατσουρίζοντας ξυπόλυτοι στο νερό ενός μικρού καταρράκτη (βλ. Εικόνα 3), «ψάρεψαν» στα νερά του καταρράκτη (βλ. Εικόνα 4), «μαγείρεψαν» με τις λάσπες, μάζεψαν μικρά ξυλάκια και έκαναν πως «άναβαν» φωτιά (βλ. Εικόνα 5), εντόπισαν τα σκουπίδια στο δάσος (βλ. Εικόνα 6) και ταυτόχρονα προβληματίστηκαν για αυτά.



**Εικόνα 2:** Συζήτηση για τη χρησιμότητα του πυροσβεστικού κρουνού.



**Εικόνα 3:** Παιχνίδι στο υγρό στοιχείο του δάσους.



Εικόνα 4: Παιχνίδι: ψάρεμα.



Εικόνα 5: Παιχνίδι: άναμμα φωτιάς.



Εικόνα 6: Σκουπίδια στο δάσος.



Εικόνα 7: Παιχνίδι με τα υλικά του δάσους.

#### ✚ «Η πρόκληση του ενός μέτρου»

Εεκινώντας τη δραστηριότητα, η προσοχή των μαθητών στράφηκε σε έναν γυμνοσάλιαγκα. Επομένως, η δραστηριότητα «η πρόκληση του ενός μέτρου» διακόπηκε προσωρινά και η ολομέλεια της τάξης ασχολήθηκε με την παρατήρηση του γυμνοσάλιαγκα (βλ. Εικόνα 8). Μάλιστα, αυτό το περιστατικό οδήγησε η δραστηριότητα της επόμενης συνάντησης να επικεντρωθεί στα ζώα και στα έντομα, καθώς οι μαθητές



έδειξαν ενδιαφέρον για τη βιολογία του γυμνοσάλιαγκα. Ειδικότερα οι μαθητές παρατηρούσαν τις κινήσεις του, το αποτύπωμα της βλέννας που άφηνε καθώς έρπονταν, τις κινήσεις των οπτικών πλοκαμιών και των ταυτόχρονων αισθητήρων πλοκαμιών οσμής. Επίσης τον άγγιζαν, τον άφηναν να έρπετε στα χέρια τους.

Έπειτα από την ενασχόληση με τον γυμνοσάλιαγκα ακολούθησε η δραστηριότητα μαθηματικού περιεχομένου. Από τον κύκλο συζήτησης εξήχθη ότι ήδη ορισμένοι μαθητές είχαν προηγούμενη γνώση και γνώριζαν τη χρήση του μέτρου. Παράλληλα η συζήτηση στράφηκε σε όσες παρανοήσεις μαθητών ακούστηκαν. Στην αρχή και με τη βοήθεια της εκπαιδευτικού, οι μαθητές εκτιμούσαν την απόσταση ενός μέτρου χρησιμοποιώντας ως σημείο Α και Β τα σώματά τους. Στη συνέχεια χωρίστηκαν σε δύο (2) ομάδες. Η κάθε ομάδα είχε ως αποστολή να βρει άτυπες μονάδες μέτρησης για να καλύψει μια απόσταση ενός μέτρου (βλ. Εικόνα 9). Οι μαθητές χρησιμοποίησαν τα πέταλα τριαντάφυλλων, τις παλάμες, τα βήματα, τα γυαλιά μυωπίας, τα παιχνίδια τους. Οι μαθητές άρθρωναν προτάσεις όπως «25 πέταλα τριαντάφυλλου είναι ένα μέτρο», «7 βήματα είναι ένα μέτρο», «Τα γυαλιά μου χωράνε 8,5 φορές σ' ένα μέτρο». Οι μαθητές, επίσης, κλήθηκαν να αναρωτηθούν γιατί η μια ομάδα χρειάστηκε είκοσι δύο (22) πέταλα για να καλύψει την απόσταση ενός μέτρου ενώ η άλλη είκοσι επτά (27); Έτσι, έγινε λόγος για την ευθεία και την καμπύλη.



**Εικόνα 8:** Παρατήρηση γυμνοσάλιαγκα.



Εικόνα 9: Επικαλύψεις με άτυπες μονάδες μέτρησης.

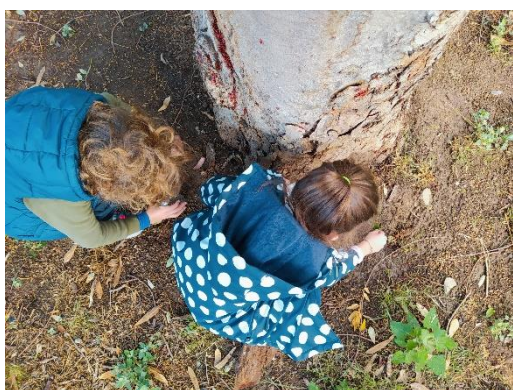
#### ✚ Ζωντανοί οργανισμοί: έντομα

Για αυτή τη δραστηριότητα ήταν προγραμματισμένο να επισκεφτούν οι μαθητές το δάσος στην περιοχή του Άγιου Ονούφριου, όμως επειδή υπήρχαν μαθητές που δεν ήταν κατάλληλα εξοπλισμένοι με το σωστό ρουχισμό για την τότε βροχερή μέρα, η δραστηριότητα μεταφέρθηκε στο φυσικό περιβάλλον του κοντινότερου, στο σχολείο, πάρκου, στο Πάρκο του Αγίου Κωνσταντίνου. Αφού πρώτα τέθηκαν όρια απομάκρυνσης, οι μαθητές αφέθηκαν ελεύθεροι στο να εξερευνήσουν έντομα (βλ. Εικόνα 10). Οι ομάδες των μαθητών σχηματίστηκαν άτυπα από τους ίδιους τους μαθητές και ήταν σύμφωνες με το ενδιαφέρον τους σε αυτά που ήθελαν να παρατηρήσουν. Οι μαθητές συλλέξαν σε βαζάκια και μετέφεραν στο σχολείο τα έντομα που ήθελαν να



παρατηρήσουν με το μικροσκόπιο και το μεγεθυντικό φακό. Εκτός από τα έντομα του εδάφους που βρήκαν (σκαθάρι, μεσογειακό κόκκινο σκαθάρι), βρήκαν και σαλιγκάρια τα οποία ήθελαν να πάρουν μαζί τους στο σχολείο και να τα παρατηρήσουν.

Την επόμενη μέρα στο σχολείο πραγματοποιήθηκε μεταγνωστική δραστηριότητα. Αρχικά, οι μαθητές σε ομάδες των τεσσάρων (4) κλήθηκαν να παρατηρήσουν με το μικροσκόπιο (βλ. Εικόνα 11) και το μεγεθυντικό φακό (βλ. Εικόνα 12) τους ζωντανούς οργανισμούς που βρήκαν στο πάρκο την προηγούμενη μέρα. Η δραστηριότητα έκλεισε σε ολομέλεια όπου συζητήθηκαν οι ομοιότητες και οι διαφορές στα μορφολογικά χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών (βλ. Εικόνα 13). Ακούστηκαν φράσεις όπως: «Το μεσογειακό κόκκινο σκαθάρι μοιάζει με πασχαλίτσα καθώς έχει τα ίδια χρώματα (κόκκινο και μαύρο)», «Το μεσογειακό κόκκινο σκαθάρι διαφέρει από το σκαθάρι στο χρώμα και στο μέγεθος», «Το σαλιγκάρι διαφέρει από τον γυμνοσάλιαγκα γιατί το σαλιγκάρι κουβαλάει το σπίτι του ενώ ο γυμνοσάλιαγκας όχι», «Το κέλυφος από το σαλιγκάρι μοιάζει με κοχύλι».







**Εικόνα 10:** Εξερεύνηση εντόμων.



**Εικόνα 11:** Παρατήρηση των εντόμων στο μικροσκόπιο.



**Εικόνα 12:** Παρατήρηση των εντόμων στο μεγεθυντικό φακό.



**Εικόνα 13:** Κύκλος συζήτησης για τις ομοιότητες και διαφορές των μορφολογικών χαρακτηριστικών των εντόμων.

### ✚ «Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»

Λόγω βροχής η δραστηριότητα αυτή πραγματοποιήθηκε εντός τάξης πράγμα που δεν ενθουσίασε τους μαθητές. Στην αρχή τοποθετήθηκαν γραφήματα σε διάφορα σημεία της τάξης και οι μαθητές κλήθηκαν να τα αναζητήσουν με τον τρόπο που έχει περιγραφεί παραπάνω. Ο περιορισμένος χώρος δεν έδινε στους μαθητές τη δυνατότητα να τρέξουν για την αναζήτηση του αντίστοιχου γραφήματος με το φώνημα που άκουγαν από τον εκπαιδευτικό κάτι το οποίο τους έκανε να παραιτηθούν από τη δραστηριότητα. Στη συνέχεια η εκπαιδευτικός τροποποίησε τη δραστηριότητα προκειμένου να ολοκληρωθεί και να επιτευχθεί ο αρχικός ειδικός στόχος της. Οι μαθητές σχημάτισαν στα θρανία τέσσερις (4) ομάδες και η εκπαιδευτικός μοίρασε στην κάθε ομάδα τις καρτέλες με τα γράμματα της αλφαβήτας. Η δραστηριότητα συνεχίστηκε με ερωτήσεις τύπου: «Ποια ομάδα έχει το γράμμα από το οποίο αρχίζει η λέξη έλατο;». Οι μαθητές έψαχναν από τα γράμματα που υπήρχαν στην ομάδα τους και όποια ομάδα το έβρισκε το σωστό γράφημα καλούνταν να το δείξει και στους υπολοίπους.

Από αυτή τη δραστηριότητα δεν έλειπε η διαφοροποίηση για τους μαθητές που δυσκολεύονταν στην αντιστοίχιση ενός φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του. Έτσι οι καρτέλες με τα πιο αναγνωρίσιμα γράμματα (πχ. Αα) δόθηκε στις ομάδες όπου υπήρχαν οι μαθητές που δυσκολεύονταν με την αντιστοίχιση ενός φωνήματος με το γράφημά του.



Εικόνα 14: Καρτέλες αλφαβήτας (Παπαδημητρακοπούλου, 2020)

### ✚ «Η τέχνη της φύσης»

Οι μαθητές/τριες κλήθηκαν να ασχοληθούν με τη «τέχνη της φύσης», δηλαδή να ζωγραφίσουν χρησιμοποιώντας τα ακατέργαστα υλικά της φύσης αλλά και το έδαφος ως καμβά για τις δημιουργίες τους. Κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας υπήρχαν μαθητές που δούλεψαν μόνοι τους αλλά και μαθητές που δούλεψαν σε ομάδες, τις οποίες οι ίδιοι σχημάτισαν. Οι μαθητές μέσα από τα έργα τους άντλησαν εμπειρίες από προηγούμενα βιώματα και εξέφρασαν τα συναισθήματά τους. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα άντλησης ιδεών από προηγούμενη εμπειρία αποτελεί η σχεδίαση ενός σαλιγκαριού, το οποίο ήταν θέμα μελέτης σε προηγούμενη δραστηριότητα (βλ. Εικόνα 16). Αξιοσημείωτη ήταν η συνεργασία μιας ομάδας μαθητών που επιλέξαν να ζωγραφίσουν ένα ανθρώπινο ολόγραμμα (βλ. Εικόνα 17). Συγκεκριμένα ένας μαθητής τοποθέτησε τα χέρια – ξυλάκια στο κεφάλι του ανθρώπου και ταυτόχρονα επενέβη μια μαθήτρια εξηγώντας ότι τα χέρια μπαίνουν στο σώμα και όχι στο κεφάλι, πράγμα που έκανε την ομάδα να μεταφέρει την τοποθέτηση χεριών στο σωστό σημείο. Αυτό αποτελεί παράδειγμα εξέλιξης του παιδικού σχεδίου μέσα από συνομιλία μεταξύ συνομηλίκων. Σε άλλη ομάδα οι μαθητές επέλεξαν να ζωγραφίσουν το ουράνιο τόξο πάνω σε πέτρες κάνοντας χρήση των διαθέσιμων κηρομπογιών (βλ. Εικόνα 18). Όμως η δραστηριότητα δεν τελείωσε εκείνη την ημέρα καθώς το δεύτερο μέρος της ήταν οι μαθητές να αναζητήσουν τα έργα τους σε επόμενη επίσκεψη και να παρατηρήσουν εάν έχουν μείνει ακριβώς έτσι όπως τα είχαν σχεδιάσει. Με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές κατανόησαν την έννοια του εφήμερου.



**Εικόνα 15:** Συγκέντρωση των ακατέργαστων υλικών της φύσης.





**Εικόνα 16:** Η σχεδίαση σαλιγκαριού με δύο διαφορετικούς τρόπους.



**Εικόνα 17:** Η κατασκευή ενός ανθρώπινου ολογράμματος.



**Εικόνα 18:** Ζωγραφική πάνω σε πέτρες με τη χρήση κηρομπογιών.

#### ✚ «Γεωμετρικά σχήματα»

Από τις ζωγραφιές της προηγούμενης συνάντησης παρατηρήθηκε πως για την κατασκευή του ανθρώπου οι μαθητές σχημάτισαν δύο (2) γεωμετρικά σχήματα (τον κύκλο για το κεφάλι και το ορθογώνιο για το σώμα). Προκειμένου, λοιπόν, να υπάρξει μια ροή στις δραστηριότητες ήταν επόμενο σε αυτή τη συνάντηση, να γνωρίσουν οι

μαθητές τα επίπεδα και στερεά γεωμετρικά σχήματα (κύκλος, τετράγωνο, ορθογώνιο, τρίγωνο, ρόμβος). Με προτροπή της κύριας δασκάλας της τάξης, τα παιδιά χωρίστηκαν σε δύο (2) ομάδες ανάλογα με την ηλικία τους: Προ νήπια & Νήπια γεγονός που βοήθησε κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας. Ειδικότερα, παρατηρήθηκε ότι τα νήπια προχώρησαν τη σκέψη τους ένα βήμα παραπάνω απ' ότι τα προ νήπια. Κατάφεραν να κάνουν συσχετίσεις μεταξύ των γεωμετρικών σχημάτων: «*Το τετράγωνο άμα το γυρίσουμε είναι ρόμβος*», «*Ο ρόμβος είναι δύο ίδια τρίγωνα ενωμένα*». Επίσης κάτι που παρατηρήθηκε στην ομάδα των νηπίων αλλά όχι σε αυτή των προ νηπίων ήταν ότι τα παιδιά της πρώτης ομάδας είχαν αντίληψη να σχηματίσουν τα σχήματα με τα ίδια τα σώματά τους (βλ. Εικόνα 19, 20) και ήταν μια ιδέα η οποία προέκυψε πρώτα από τους ίδιους τους μαθητές και έπειτα ενισχύθηκε από την εκπαιδευτικό. Η προχωρημένη επίδοση των νηπίων σε καμιά περίπτωση δε σημαίνει την μη καλή επίδοση των προ νηπίων. Οι μαθητές της δεύτερης ομάδας, παρ' ότι μικρότερης ηλικίας μπόρεσαν να ανταποκριθούν επάξια των στόχων της δραστηριότητας.



**Εικόνα 19:** Ο σχηματισμός του κύκλου με το ανθρώπινο σώμα.



**Εικόνα 20:** Ο σχηματισμός του ρόμβου με το ανθρώπινο σώμα.

### ✚ «Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»

Αυτή η δραστηριότητα ήταν εμβόλιμη στον αρχικό σχεδιασμό και προστέθηκε ύστερα από το έντονο ενδιαφέρον που έδειξαν οι μαθητές για τις φωτιές κατά την πρώτη τους επίσκεψη στο δασικό περιβάλλον του Αγ. Ονούφριου, αρχικά ρωτώντας τη νηπιαγωγό για τη χρησιμότητα του πυροσβεστικού κρουνού, στη συνέχεια συμπληρώνοντας με δικές τους γνώσεις και ύστερα παίζοντας το δικό τους «δημιουργικό παιχνίδι» δήθεν κάνοντας πως άναβαν φωτιά με τα υπάρχοντα υλικά της φύσης, γνωρίζοντας, όμως, ότι η φωτιά στο δάσος δεν επιτρέπεται.

Η φωτιά και κατά επέκταση η πυρκαγιά στο δάσος αποτελεί θέμα της επικαιρότητας. Σύμφωνα με τα στατιστικά της οργάνωσης “WWF Ελλάς”, κατά την τελευταία εικοσαετία οι πυρκαγιές στην Ελλάδα εκδηλώνονται σχεδόν κάθε χρόνο και κατά μέσο όρο καίγονται 534.121 στρέμματα ενώ οι περισσότερες εξ αυτών οφείλονται σε ανθρωπογενή αίτια (πέταγμα αναμμένων τσιγάρων, σκουπιδιών, εύφλεκτων υλικών, κάψιμο ξερών χόρτων, υπαίθριες ψησταριές, εμπρησμός λόγω συμφερόντων). Εν έτη 2021 σημειώθηκαν φωτιές τεράστιων εκτάσεων στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στην Βόρεια Εύβοια, στην Αττική, στην Ηλεία, στη Λακωνία, στη Φωκίδα, στην Αρκαδία και στα Γρεβενά μιλώντας, έτσι, για τη μεγαλύτερη οικολογική καταστροφή στη χώρα μας. Οι μαθητές έδειξαν να ήταν ενήμεροι για την επικαιρότητα σχετικά με το φαινόμενο της πυρκαγιάς.

Με αφορμή τις νέες καταστροφικές πυρκαγιές, για την παρούσα δραστηριότητα τηρήθηκαν τα όσα ορίζονται από την πυροσβεστική διάταξη (Υπουργική Απόφαση 15005 οικ. Φ.700.9/2021 - ΦΕΚ 1923/Β/13-5-2021 (Πυροσβεστική Διάταξη 9/2021)) με θέμα: *«Καθορισμός μέτρων για την πρόληψη και αποφυγή εκδήλωσης πυρκαγιών σε δασικές, αγροτικές εκτάσεις και οικοπεδικούς χώρους»*. Ειδικότερα τηρήθηκε ο νόμος της Αντιπυρικής Περιόδου που ορίζει ότι: *«Από 1η Μαΐου έως 31 Οκτωβρίου απαγορεύεται να ανάβεται και να διατηρείται για οποιοδήποτε σκοπό φωτιά στην ύπαιθρο»*. Έτσι λοιπόν η συνάντηση του Σχολείου του Δάσους, για την παρούσα δραστηριότητα, στον οικοπεδικό χώρο του Κέντρου Ιππασίας Σέσκλου έγινε την 1<sup>η</sup> Νοεμβρίου.





**Εικόνα 21:** Διαδικασίες για το άναμμα φωτιάς και το σβήσιμό της φωτιάς.





**Εικόνα 22:** Μεταγνωστική δραστηριότητα για «Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς».

#### **✚ «Ψήσιμο στα κάρβουνα»**

Άλλη μια δραστηριότητα που προστέθηκε εμβόλιμα στον αρχικό σχεδιασμό, αφού ήταν απόρροια των μαθητών και δεν μπορούσε να αγνοηθεί από τις εκπαιδευτικούς ήταν το «ψήσιμο στα κάρβουνα». Οι μαθητές πέρα από τις αρνητικές συνέπειες που μπορεί να προκαλέσει το άναμμα μιας φωτιάς, αντιλήφθηκαν και τη χρησιμότητά της από τον άνθρωπο. Έτσι, ανέλαβαν την πρωτοβουλία να ψήσουν και να οργανώσουν το δικό τους τραπέζι. Κατά την υλοποίηση της δραστηριότητας τα παιδιά αναλάμβαναν με μεγάλη υπευθυνότητα επικίνδυνες δουλειές, όπως το στήσιμο της ψησταριάς, το ψήσιμο, το κόψιμο φαγητού με μαχαίρι και το σβήσιμο της φωτιάς.



Εικόνα 23: Διαδικασίες ετοιμασίας φαγητού.

#### ✚ «Δραματοποίηση παραμυθιού»

Οι μαθητές/τριες, έπειτα από προτροπή της εκπαιδευτικού, έστρωσαν ένα πανί κάτω στο έδαφος. Αυτό ήταν το «πανί της ιστορίας» όπου πάνω σε αυτό μαθητές και εκπαιδευτικός θα μεταφέρονταν μέσω της αφήγησης στον κόσμο του παραμυθιού. Για την αφήγηση του παραμυθιού, η εκπαιδευτικός αξιοποίησε την αναγνωστική ικανότητα των δυο (2) μαθητριών της τάξης, όπου κλήθηκαν να αναγνώσουν μικρά αποσπάσματα. Όλοι οι μαθητές έδειξαν υψηλή συμμετοχή και αρκετό ενδιαφέρον για την εξέλιξη του παραμυθιού. Εξέφραζαν τις απόψεις τους για την πορεία της ιστορίας αλλά και μοιράστηκαν μαζί με τον ήρωα της ιστορίας τις περιπέτειές του. Ενθουσιάστηκαν με το φωτογραφικό υλικό που τους δινόταν κατά τη διάρκεια της αφήγησης. Στη συνέχεια, είχαν να αναπαραστήσουν σκηνές/στιγμιότυπα του παραμυθιού και χωρίστηκαν σε ομάδες ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, δηλαδή τη σκηνή που τους ενδιέφερε πιο πολύ να αναπαραστήσουν. Έτσι, οι ομάδες αναπαρέστησαν τις περιπέτειες του ήρωα α) στο

μεγάλο δάσος, β) στη μεγάλη θάλασσα, γ) στη μεγάλη έρημο, δ) στα μεγάλα βουνά και τέλος ε) στη μεγάλη πεδιάδα.



Εικόνα 24: Στιγμιότυπο από τη δραστηριότητα «Δραματοποίηση παραμυθιού».

### 5.3 Ποσοτική ανάλυση των δεδομένων

Από την παραπάνω περιγραφική ανάλυση των δεδομένων είναι εμφανή τα θετικά αποτελέσματα του πειραματικού μοντέλου «Σχολείου του Δάσους» που εφαρμόστηκε στους δεκαεφτά (17) μαθητές/τριες της μικτής τάξης του Νηπιαγωγείου «Babyland». Ωστόσο, για την καλύτερη κατανόηση των αποτελεσμάτων δεν θα μπορούσε να παραληφθεί η ποσοτική προσέγγιση για την αξιολόγηση του μοντέλου.

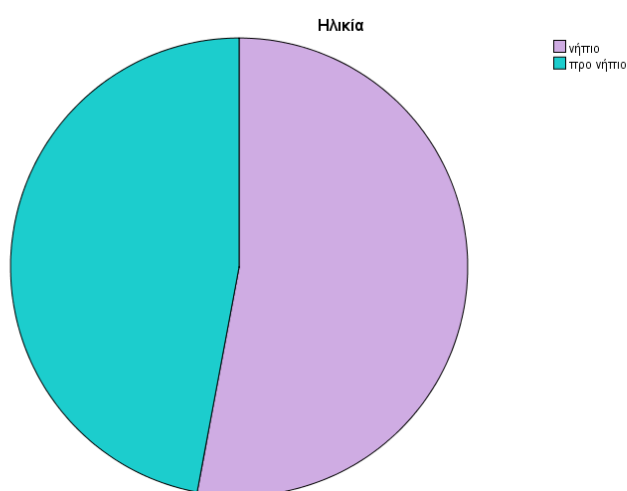
Η επεξεργασία της βάσης δεδομένων έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS. Στην καρτέλα Variable View κωδικοποιήθηκαν οι μεταβλητές με τρόπο που να βοηθάει στην ανάλυσή τους.

Για την περιγραφή των τιμών ποιοτικών μεταβλητών ενός δείγματος χρησιμοποιούνται οι Πίνακες Συχνότητας. Δηλαδή πόσοι συμμετέχοντες απαντούν στην κάθε ποιοτική μεταβλητή του δείγματος και τα αποτελέσματα αναφέρονται συγκεντρωμένα σε πίνακες με ποσοστά και συχνότητες.



Πίνακας 3: Περιγραφικά στατιστικά δείγματος

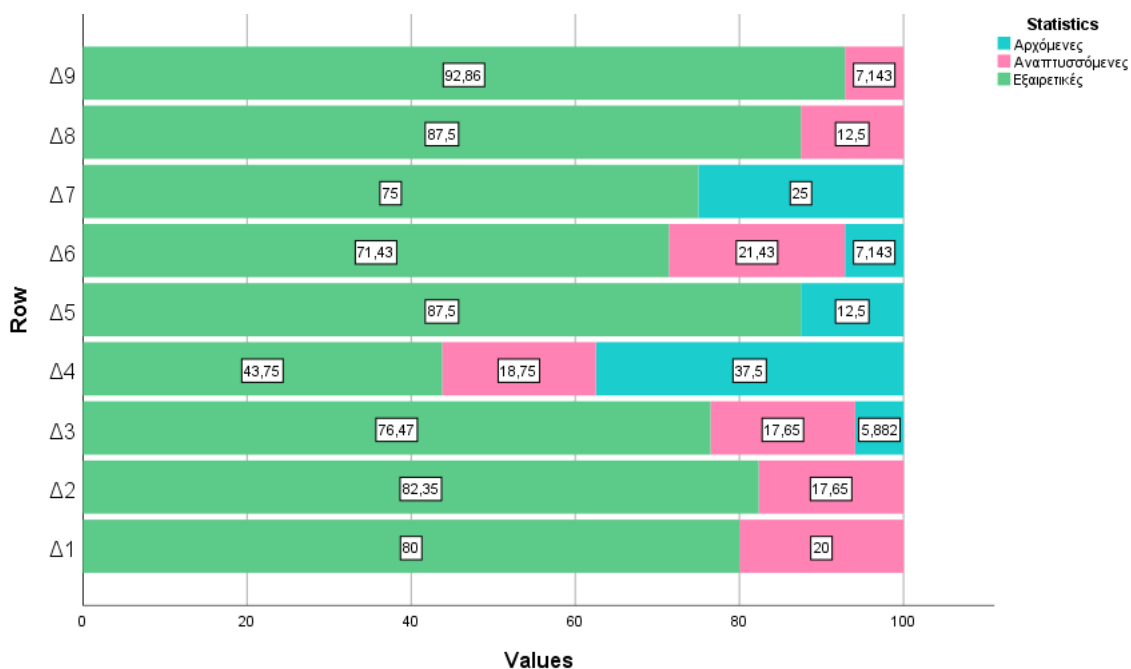
		Ηλικία			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	νήπιο	9	52,9	52,9	52,9
	προ νήπιο	8	47,1	47,1	100,0
	Total	17	100,0	100,0	



Σχήμα 1: Διάγραμμα κυκλικής πίτας

Το διάγραμμα κυκλικής πίτας για τη μεταβλητή «Ηλικία» αλλά και ο αντίστοιχος παραπάνω πίνακας συχνοτήτων δείχνουν ότι περίπου το 53% του δείγματος είναι μαθητές που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα «Νήπιο» και το 47% που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα «Προνήπιο». Άρα οι 9 από τους 17 μαθητές/τριες που συμμετείχαν στην έρευνα είναι νήπια ενώ οι 8 είναι προ-νήπια.

Το επόμενο διάγραμμα ονομάζεται συνδυαστικό, καθώς με αυτό επιχειρείτε να παρουσιαστούν όλες οι επιδόσεις των μαθητών (Αρχόμενες δεξιότητες, Αναπτυσσόμενες δεξιότητες, Εξαιρετικές δεξιότητες) για όλες τις δραστηριότητες (Δ1, Δ2, Δ3, Δ4, Δ5, Δ6, Δ7, Δ8, Δ9) σε ένα κοινό διάγραμμα.



Σχήμα 2: Συνδυαστικό διάγραμμα

Πίνακας 4: Πίνακας συχνοτήτων για τα ποσοστά επιδόσεων

	Archόμενες δεξιότητες	Anaπτυσσόμενες δεξιότητες	Eξαιρετικές εξαιρετικές
Δ1	0,0%	20,0%	80,0%
Δ2	0,0%	17,6%	82,4%
Δ3	5,9%	17,6%	76,5%
Δ4	37,5%	18,8%	43,8%
Δ5	12,5%	0,0%	87,5%
Δ6	7,1%	21,4%	71,4%
Δ7	25,0%	0,0%	75,0%
Δ8	0,0%	12,5%	87,5%
Δ9	0,0%	7,1%	92,9%

Αναλυτικότερα, για τη δραστηριότητα Δ1 («Εξοικείωση με περιβάλλον») το 20% των μαθητών επέδειξαν «Αναπτυσσόμενες δεξιότητες» ενώ το 80% «Εξαιρετικές». Στη Δ2 (Η πρόκληση του ενός μέτρου) περίπου το 20% επέδειξε «Αναπτυσσόμενες δεξιότητες» και περίπου το 80% «Εξαιρετικές». Στη Δ3 (Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα) περίπου το 6% της τάξης επέδειξε «Archόμενες δεξιότητες», περίπου το 18% «Αναπτυσσόμενες» και περίπου το 76% «Εξαιρετικές». Στη Δ4 (Φωνάζοντας τα

γράμματα της αλφαβήτας) περίπου το 37% επέδειξε «Αρχόμενες δεξιότητες», το 19% «Αναπτυσσόμενες», το 44% «Εξαιρετικές». Στη Δ5 (Η τέχνη της φύσης) περίπου το 12% επέδειξε «Αρχόμενες δεξιότητες», το 88% «Εξαιρετικές» και κανένας μαθητής δεν επέδειξε «Αναπτυσσόμενες». Στη Δ6 (Γεωμετρικά σχήματα) περίπου το 7% του δείγματος επέδειξε «Αρχόμενες δεξιότητες», το 21% «Αναπτυσσόμενες» και το 72% «Εξαιρετικές». Στη Δ7 (Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς) το 25% των μαθητών επέδειξε «Αρχόμενες δεξιότητες» και το άλλο 75% «Εξαιρετικές», πράγμα που σημαίνει πως κανένας μαθητής δεν επέδειξε «Αναπτυσσόμενες δεξιότητες». Στη Δ8 (Ψήσιμο στα κάρβουνα) περίπου το 12% επέδειξε «Αναπτυσσόμενες δεξιότητες» και το 88% «Εξαιρετικές» ενώ κανένας μαθητής δεν παρουσίασε «Αρχόμενες δεξιότητες». Τέλος, κανένας μαθητής δεν παρουσίασε «Αρχόμενες δεξιότητες» στη Δ9 (Δραματοποίηση παραμυθιού), περίπου το 8% των μαθητών παρουσίασαν «Αναπτυσσόμενες» και περίπου το 92% παρουσίασαν «Εξαιρετικές δεξιότητες».

Από τις επιδόσεις των μαθητών αξιολογείται και η αποτελεσματικότητα του πειραματικού μοντέλου «Σχολείου του Δάσους». Όπως φαίνεται από το παραπάνω συνδυαστικό διάγραμμα, σε όλες τις δραστηριότητες οι μαθητές κατάφεραν να ανταποκριθούν και να παρουσιάσουν υψηλά ποσοστά «Εξαιρετικών δεξιοτήτων». Πράγμα που επαληθεύει πως η μάθηση έξω από την τάξη είναι αποτελεσματική για τη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών.

## 6 Συνέντευξη εκπαιδευτικών

Στο παρόν κεφάλαιο παρατίθενται οι συνεντεύξεις που έγιναν στις δυο (2) παρούσες, καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας, εκπαιδευτικούς. Μέσω των απαντήσεων τους, επιχειρείται η ανάδειξη του βαθμού ικανοποίησης από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Σχολείο του Δάσους». Με άλλα λόγια επιχειρείται η ανάδειξη των θετικών όψεων, ο εντοπισμός των αρνητικών όψεων και τέλος οι προτάσεις για μελλοντικές αλλαγές.

Ειδικότερα πρόκειται για δομημένη συνέντευξη, όπου αυτό σημαίνει ότι τόσο οι ερωτήσεις όσο και η διαδικασία είναι οργανωμένες εκ των προτέρων. Ο λόγος επιλογής της δομημένης συνέντευξης έγινε λόγω του ότι προφέρεται για ευκολότερη και πιο αξιόπιστη ανάλυση, αν και έχει το μειονέκτημα ότι αναστέλλει τη φυσική ροή της συζήτησης (Σαραφίδου, 2011).

Όσον αφορά τον τύπο της συνέντευξης πρόκειται για τηλεφωνική, λόγω της γεωγραφικής διασποράς και των χρονικών περιορισμών που εμπόδισαν τη συνάντηση ερευνητή και συμμετεχόντων. Η τηλεφωνική συνέντευξη καταγράφηκε σε μαγνητόφωνο από τη νηπιαγωγό της τάξης και στη συνέχεια μεταγράφηκε από την ερευνήτρια.

### Συνέντευξη Νηπιαγωγών

**E:** Ερευνήτρια

**E:** Ποια ήταν η αρχική σας εκτίμηση μελετώντας τον σχεδιασμό του προγράμματος «Σχολείου του Δάσους»; Θεωρήσατε πως υπήρχαν ελλείψεις και δυσνόητα σημεία στον σχεδιασμό και εάν ναι ποια εντοπίσατε;

*«Μελετώντας το σχεδιασμό του προγράμματος τον βρήκα ενδιαφέρον με πολλές δραστηριότητες που θα κέντριζαν το ενδιαφέρον των παιδιών και θα υλοποιούσαν τους στόχους που τέθηκαν. Αρχικά δεν εντόπισα ελλείψεις ή δυσνόητα σημεία».*

**E:** Στον αντίποδα, ποια θεωρήσατε πως είναι τα δυνατά σημεία του προγράμματος;

*«Όλες οι δραστηριότητες από τη στιγμή που θα υλοποιούνταν στη φύση κινητοποιούσαν το εσωτερικό κίνητρο των παιδιών για μάθηση και διευκόλυναν τη*

μαθησιακή διαδικασία,, μιας και τα παιδιά λατρεύουν να βρίσκονται και να εργάζονται σε εξωτερικούς χώρους και στη φύση. Το πρόγραμμα από τη φύση του αρχικού σχεδιασμού αποτελεί ένα εναλλακτικό μοντέλο μάθησης που μπορεί να υλοποιεί όλους τους στόχους των αναλυτικών προγραμμάτων της προσχολικής εκπαίδευσης, ενώ συγχρόνως να προσφέρει στα παιδιά ενεργό συμμετοχή και χαρά».

**Ε: Ως εκπαιδευτικός με πολυετή εμπειρία στον χώρο της εκπαίδευσης, ποια θετικά αλλά και ποια αρνητικά σημεία εντοπίσατε κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος; Τι θα μπορούσε να γίνει διαφορετικά;**

*Αρνητικά σημεία:*

*«Η δραστηριότητα της μέτρησης: τα μικρά παιδιά θα πρέπει πρώτα να εξασκηθούν στις μη τυπικές μονάδες μέτρησης .χ. ζυλαράκι, πετρούλα, παλάμη και μετά να χρησιμοποιήσουν το μέτρο. Στην περίπτωση που είχαμε επιπλέον χρόνο ή μια «αληθινή» τάξη θα μπορούσαμε να επαναλάβουμε τη δραστηριότητα. Στην δραστηριότητα με τα σχήματα σε άλλα παιδιά άρεσε και σε άλλα όχι, μιας και δεν είχαν κατακτήσει όλα τις γνώσεις των γεωμετρικών σχημάτων (προϋπάρχουσα γνώση). Θα μπορούσε να προηγηθούν δραστηριότητες με γνωριμία του καθενός σχήματος ξεχωριστά».*

*Θετικά σημεία:*

*«Η Land Art ενθουσίασε σχεδόν όλα τα παιδιά και μονοπώλησε το ενδιαφέρον τους. Η διαδικασία τη φωτιάς (άναμμα σβήσιμο και ψήσιμο) όχι μόνο τα ενθουσίασε αλλά μήνες μετά ακόμα συζητούν για αυτό». Επίσης, τα παιχνίδια με το νερό, τον καταρράκτη και τα ζωάκια επίσης προσέλκυσαν το ενδιαφέρον τους και τα ενθουσίασαν».*

**Ε: Έχοντας γνώση της μαθησιακής συμπεριφοράς των μαθητών/τριων στις δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας και έχοντας εξετάσει τη μαθησιακή τους συμπεριφορά σε μια μορφή βιωματικής μάθησης (αυτής της Παιδαγωγικής του Δάσους), που θεωρείτε ότι ήταν περισσότεροι συμμετοχικοί και γιατί;**



«Αναφέρθηκα στην προηγούμενη ερώτηση. Επιπλέον, οι δραστηριότητες του ψάξε, βρες, ανακάλυψε, παρατήρησε».

**Ε: Πως αξιολογείτε την «ρουμπρίκα ατομικής αξιολόγησης του μαθητή/τριας που σχεδιάστηκε για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας; Την θεωρείτε ως ένα αποτελεσματικό τρόπο αξιολόγησης των μαθητών;**

*«Θεωρώ πως είναι σωστά σχεδιασμένες και απαραίτητες για να μπορέσετε να εξάγετε ασφαλή συμπεράσματα σχετικά με την αξιολόγηση της συμμετοχής των παιδιών. Θα μπορούσατε να εντάξετε και το παιδικό σχέδιο, την κούκλα, καθώς και το θεατρικό παιχνίδι ως άλλες μεθόδους αξιολόγησης για τα παιδιά που δυσκολεύονται ή ντρέπονται να εκφραστούν με τον προφορικό λόγο».*

**Ε: Θεωρείτε πως ορισμένες αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους μπορούν να εφαρμοστούν στα σχολεία της ελληνικής πραγματικότητας;**

*«Εφαρμόζοντας συστηματικά την Παιδαγωγική του Δάσους τα τελευταία 7 χρόνια θεωρώ πως μπορεί να εφαρμοστεί στα ελληνικά σχολεία με προϋποθέσεις:*

*1<sup>ον</sup> αλλαγή του νομικού πλαισίου που επιτρέπει την έξοδο με σχολικό λεωφορείο μόνο μία φορά το μήνα. Ακόμα και στα περιαστικά δάση να κινηθούν τα σχολεία χρειάζονται σχολικό λεωφορείο για τη μεταφορά τους. Διαφορετικά μπορούν να εφαρμοστούν πολλές από τις αρχές στα πάρκα, στην παραλία ή σε άλλους χώρους πράσινου γύρω από το εκάστοτε σχολείο.*

*2<sup>ον</sup> Χρειάζονται επιπλέον άτομα, ως συνοδοί, πέραν του της δασκάλας της τάξης για να εξασφαλιστεί η ασφάλεια και η υλοποίηση των δραστηριοτήτων σε μικρές ομάδες. Στο Δημοτικό θα μπορούσαν να συνεργάζονται τάξεις ή ειδικότητες ώστε να μπορούν να υπάρχουν περισσότεροι συνοδοί.*

*3<sup>ον</sup> Είναι απαραίτητη η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πάνω σε αυτό το εναλλακτικό μοντέλο μάθησης για δύο λόγους. Ο πρώτος είναι για να γίνεται ένας*

*σωστός σχεδιασμός των δράσεων ώστε να μην καταλήγουν σε μια απλή εκδρομή στο δάσος. Ο δεύτερος, σύμφωνα με την προσωπική μου γνώμη, το ελληνικό σχολείο έχει δασκαλοκεντρικό χαρακτήρα και χρειάζεται επιμόρφωση και παρακολούθηση πρακτικών που εφαρμόζονται σε αντίστοιχα σχολεία, ώστε να γίνει μετατόπιση προς έναν μαθητοκεντρικό, μιας και αυτή είναι η βάση τέτοιων εκπαιδευτικών μοντέλων».*

**Ε: Κλείνοντας, θα ήθελα να σας ρωτήσω ποιες είναι οι μελλοντικές προτάσεις για τη βελτίωση του προγράμματος «Σχολείου του Δάσους»;**

*«Ως πρόταση σας παραθέτω τον τρόπο που εμείς εφαρμόζουμε το εκπαιδευτικό μοντέλο στο σχολείο μας. Οι πρώτες επισκέψεις είναι αφιερωμένες στη γνωριμία με το χώρο, εξερεύνηση, οριοθέτηση των κανόνων, παιχνίδι. Παρακολουθώντας τα παιδιά και καταγράφοντας σε σημειώσεις ή μαγνητοφονάκι τα ενδιαφέροντα τους και τις «ανακαλύψεις τους» ένα έντομο, μία φωλιά, καιρικά φαινόμενα, νερό-ποτάμι πηγή, καρπούς, λουλούδια...σχεδιάζουμε δραστηριότητες για την επόμενη εξόρμηση μας στο δάσος. Οποσδήποτε εντάσσουμε και δραστηριότητες σχεδιασμένες από τους -τις εκπαιδευτικούς που να πραγματώνουν τους στόχους του αναλυτικού μας προγράμματος, καθώς και τροποποιούμε τις δραστηριότητες στις επι τόπου δράσεις μας, ανάλογα με το ενδιαφέρον των παιδιών και τα νέα ευρήματα της κάθε φοράς.*

*Επίσης κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων χρησιμοποιούμε πολλές μεθόδους όπως το θεατρικό παιχνίδι το κουκλοθέατρο, τον καταιγισμό ιδεών, τα κινητικά παιχνίδια, το χορό καθώς τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας δυσκολεύονται να μείνουν ακίνητα για πολλή ώρα και έχουν διαφορετικούς τρόπους να εκφράζουν τη σκέψη τους ή την ιδέα τους».*

## 7 Συνέντευξη μαθητών

Εν συνεχεία του προηγούμενου κεφαλαίου δεν θα μπορούσε να παραληφθεί και η συνέντευξη από τους/τις δεκατρείς (13) μαθητές/τριες της μικτής τάξης Προ νηπίων - Νηπίων του Νηπιαγωγείου «Babyland». Μέσω των απαντήσεων τους, επιχειρείται η αποτίμηση του εκπαιδευτικού προγράμματος «Σχολείο του Δάσους», δίνοντας φως στις θετικές όψεις, εντοπίζοντας τις αρνητικές όψεις και λαμβάνοντας υπόψη για μελλοντικές αλλαγές τις προσδοκίες τους.

### Συνέντευξη μαθητών/τριών

**Ε:** Ερευνήτρια

**Μ (αρχικά Ονόματος και Επιθέτου):** Μαθητές/τριες

**Ε:** Τι σου άρεσε από τις επισκέψεις μας στο δάσος;

**Μ Ι. Α. :** *«Εκεί που πήγαμε για τα λουκάνικα. Εκεί που πήγαμε να παίζουμε με τα νερά του καταρράκτη. Εκεί που μαζέψαμε τα σκαθάκια».*

**Μ Α. Λ. :** *«Που φάγαμε λουκάνικα. Που πήγαμε στο δάσος και ζωγραφίσαμε. Που κοιτάζαμε τα δέντρα».*

**Μ Αρ. Κ. :** *«Να βρω σαλιγκάρια. Να ανάψω φωτιά και μετά να φάω».*

**Μ Α. Τσ. :** *«Ψήσαμε στη φωτιά λουκάνικα. Μου άρεσε που πήγαμε στο πάρκο και βρήκαμε σαλιγκάρια και μου άρεσε όταν παίζαμε στον καταρράκτη και κάναμε μπάνιο».*

**Μ Γ. Μ. :** *«Όταν ψήσαμε λουκάνικα και όταν ανάψαμε και σβήσαμε τη φωτιά. Και μου άρεσε όταν πήγαμε στον καταρράκτη».*

**Μ Μ. Π. :** *«Μου άρεσαν τα λουκάνικα». Που ανάψαμε φωτιά, που τη σβήσαμε, που πήγαμε στο πάρκο».*

**Μ Ι. Π. :** *«Εκεί που πήγαμε και ψήσαμε λουκάνικα και έφαγα. Που μπήκαμε στον καταρράκτη ζυπόλυτοι».*

**Μ Κρ. Χ. :** *«Που διαβάσαμε παραμύθι. Που τρώγαμε και σβήσαμε τη φωτιά».*

**Μ Ν. Γκ. :** *«Όταν ψήσαμε, όταν διαβάσαμε παραμύθι, όταν έπαιζα και όταν έπαιζα με τους φίλους μου».*

**Μ Γ. Ζ. :** *«Μου άρεσαν τα λουκάνικα και όταν ανάψαμε φωτιά για να τα ψήσουμε. Που παίζαμε στον καταρράκτη του δάσους».*

**Μ Α. Κ. :** *«Μου άρεσε που ανάψαμε φωτιά και μετά φάγαμε τα λουκάνικα».*

**Μ Μ. Γ. :** *«Που φάγαμε λουκάνικα και βουτήξαμε σε έναν καταρράκτη».*

**Μ. Α. Δ. :** *«Μου άρεσε που φάγαμε λουκάνικα».*

Όλοι οι συνεντευξιζόμενοι (13) συμφώνησαν πως τους άρεσε η διαδικασία ετοιμασίας φαγητού. Στη συνέχεια, τρεις (3) μαθητές απάντησαν πως τους άρεσε η διαδικασία του ανάμματος αλλά και του σβησίματος της φωτιάς που έλαβε χώρα στα πλαίσια της δραστηριότητας «Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς». Σε επτά (7) μαθητές τους άρεσε όταν ήταν ήρθαν σε επαφή με το περιβάλλον του δάσους («κοιτάξαμε τα δέντρα») και κυρίως με το υγρό στοιχείο του (μικρός καταρράκτης). Τέλος, υψηλά στις προτιμήσεις των μαθητών, καθώς αναφέρθηκε σε πέντε (5) απαντήσεις, ήταν και η δραστηριότητα κατά την οποία μαζέψαμε έντομα.

**Ε:** Τι δεν σου άρεσε και γιατί;

**Μ Ι. Α. :** Δεν απάντησε.

**Μ Α. Λ. :** *«Η δραστηριότητα τα σχήματα. Τη βρήκα βαρετή. Το παραμύθι. Αυτά τα δύο».*

**Μ Αρ. Κ. :** *«Όχι».*

**Μ Α. Τσ. :** *«Όχι».*

**Μ Γ. Μ. :** *«Τα σχήματα».*

**Μ Μ. Π. :** Δεν απάντησε.

**Μ Ι. Π. :** *«Τα σχήματα και το παραμύθι».*

**Μ Κρ. Χ. :** *«Τα σχήματα γιατί βαρέθηκα».*

**Μ Ν. Γκ. :** *«Το παραμύθι».*

**Μ Γ. Ζ. :** *«Το παραμύθι γιατί κάναμε δέκα ώρες».*

**Μ Α. Κ. :** *«Δεν μου άρεσε το παραμύθι γιατί ήταν βαρετό πολύ»*

**Μ Μ. Γ. :** Δεν απάντησε.

**Μ. Α. Λ. :** *«Δεν μου άρεσε που διαβάσαμε παραμύθι»*

Στους μαθητές δεν άρεσε που στο δάσος πραγματοποιήθηκαν οι δραστηριότητες «Δραματοποίηση παραμυθιού» και «Γεωμετρικά σχήματα». Ειδικότερα για την πρώτη, εννέα (9) μαθητές απάντησαν πως τη βρήκαν βαρετή, ενώ το ίδιο απάντησαν και τέσσερις (4) μαθητές για τη δεύτερη.

**Ε:** Ποια δραστηριότητα ευχαριστήθηκες πιο πολύ (πέρασες πάρα πολύ ωραία) και γιατί;

**Μ Ι. Α. :** «Εκεί που πήγαμε για τα λουκάνικα γιατί φάγαμε».

**Μ Α. Λ. :** «Εκεί που πήγαμε για τα λουκάνικα γιατί φάγαμε».

**Μ Αρ. Κ. :** «Να ανάψω φωτιά και μετά να φάω».

**Μ Α. Τσ. :** «Όταν έψηνα λουκάνικα».

**Μ Γ. Μ. :** «Μου άρεσαν τα λουκάνικα πιο πολύ».

**Μ Μ. Π. :** «Μου άρεσε που πήραμε τα έντομα από το δέντρο και τα στο σχολείο. Και τα λουκάνικα και η φωτιά».

**Μ Ι. Π. :** «Στον καταρράκτη».

**Μ Κρ. Χ. :** «Μου άρεσε που μάζεψα σαλιγκάρια».

**Μ Ν. Γκ. :** «Που παίζαμε στο μικρό καταρράκτη».

**Μ Γ. Ζ. :** «Που φτιάξαμε σχέδια στο χώμα».

**Μ Α. Κ. :** «Τα παιχνίδια στον καταρράκτη».

**Μ Μ. Γ. :** «Εκεί που ψήσαμε λουκάνικα».

**Μ. Α. Δ. :** «Να ζωγραφίσουμε στο χώμα».

Όπως και στην πρώτη ερώτηση, έτσι και εδώ, οι περισσότεροι μαθητές απάντησαν τη δραστηριότητα «Ψήσιμο στα κάρβουνα» καθώς ένιωσαν αυτόνομοι στην

προετοιμασία του φαγητού. Δημοφιλής απάντηση ήταν και η δραστηριότητα «Εξοικείωση με το περιβάλλον» καθώς οι μαθητές ευχαριστήθηκαν το ελεύθερο παιχνίδι τους στο δάσος. Τελευταία, ακούστηκε και ως απάντηση η δραστηριότητα «Η τέχνη της φύσης».

**Ε:** Ποια δραστηριότητα δεν ευχαριστήθηκες και γιατί; (Υπήρχε κάποια δραστηριότητα στην οποία δεν πέρασες καλά);

**Μ Ι. Α. :** *«Το παραμύθι γιατί ήταν βαρετό».*

**Μ Α. Λ. :** Δεν απάντησε.

**Μ Αρ. Κ. :** «Όχι»

**Μ Α. Τσ. :** *«Καμία. Πέρασα καλά σε όλες».*

**Μ Γ. Μ. :** *«Τα Έντομα»*

**Μ Μ. Π. :** *«Όταν η κυρία διάβαζε το παραμύθι επειδή ήταν πολύ βαρετό. Δεν μου άρεσε το παραμύθι».*

**Μ Ι. Π. :** *«Εκεί που διαβάσαμε».*

**Μ Κρ. Χ. :** *«Τα σχήματα»*

**Μ Ν. Γκ. :** Δεν απάντησε.

**Μ Γ. Ζ. :** *«Με το παραμύθι».*

**Μ Α. Κ. :** *«Όταν διαβάζαμε το παραμύθι».*

**Μ Μ. Γ. :** *«Που διαβάσαμε το παραμύθι. Γιατί ήταν βαρετό»*

**Μ. Α. Δ. :** *«Που διαβάσαμε το παραμύθι»*

Σε αυτή την ερώτηση επτά (7) μαθητές δήλωσαν πως δεν ευχαριστήθηκαν τη δραστηριότητα «Δραματοποίηση παραμυθιού», μια (1) μαθήτρια απάντησε πως δεν ευχαριστήθηκε τη δραστηριότητα «Ζωντανοί οργανισμοί: έντομα» και τέλος ένας (1) μαθητής απάντησε τη δραστηριότητα «Γεωμετρικά σχήματα». Η αιτιολόγηση στο γιατί δεν ευχαριστήθηκαν τη δραστηριότητα ήταν διότι *«τη βρήκαν βαρετή»*.

**Ε:** **Υπήρχε κάτι που θα ήθελες να είχες μάθει κατά τη διάρκεια των επισκέψεών μας στο δάσος και δεν το κάναμε ;**

**Μ Ι. Α. :** Δεν απάντησε.

**Μ Α. Λ. :** «Όχι»

**Μ Αρ. Κ. :** «Ναι. Να παίξουμε όλοι μαζί μπάλα στο δάσος».

**Μ Α. Τσ. :** «Ναι. Να παίξουμε».

**Μ Γ. Μ. :** «Ναι. Να παίξουμε».

**Μ Μ. Π. :** «Ναι. Να κάνουμε μια δραστηριότητα που δεν την κάναμε. Να μαζέψουμε άλλα έντομα».

**Μ Ι. Π. :** «Να μαζέψουμε κάποια άλλα έντομα».

**Μ Κρ. Χ. :** «Να παίξουμε με τα κουκλάκια μας στο δάσος».

**Μ Ν. Γκ. :** «Δεν παίξαμε κούκλες».

**Μ Γ. Ζ. :** «Να παίξουμε».

**Μ Α. Κ. :** «Να μαζέψουμε μικρά μανιτάρια».



**Μ Μ. Γ. :** «Να πάρουμε παιχνίδια στο δάσος».

**Μ. Α. Δ. :** «Όχι».

Τα παιδιά πρότειναν αφενός περισσότερες δραστηριότητες παιχνιδιού στη φύση, αφετέρου δραστηριότητες που εκτείνονται πέρα από αυτές που είχαν σχεδιαστεί «Να μαζέψω άλλα έντομα, πέρα από τα σκαθάρια», «Να μαζέψω μικρά μανιτάρια».

**Ε:** Θα ήθελες να ξανά συμμετάσχεις σε δραστηριότητες στο δάσος; Γιατί;

**Μ Ι. Α. :** «Ναι γιατί μου άρεσαν οι επισκέψεις και οι δράσεις στο δάσος».

**Μ Α. Λ. :** «Ναι για να ξανά ετοιμάσουμε το φαγητό μας».

**Μ Αρ. Κ. :** «Ναι»

**Μ Α. Τσ. :** «Ναι»

**Μ Γ. Μ. :** «Ναι γιατί μου αρέσει».

**Μ Μ. Π. :** «Ναι γιατί μου άρεσε που μαζέψαμε έντομα»

**Μ Ι. Π. :** «Ναι γιατί μου άρεσε»

**Μ Κρ. Χ. :** «Ναι γιατί μου άρεσε»

**Μ Ν. Γκ. :** «Ναι»

**Μ Γ. Ζ. :** «Ναι γιατί μου άρεσε»

**Μ Α. Κ. :** «Ναι επειδή μου αρέσει»

**Μ Μ. Γ. :** «Ναι γιατί μου άρεσε».

**Μ. Α. Δ. :** «*Ναι*»

Όλοι οι συμμετέχοντες απάντησαν θετικά στην ερώτηση και φάνηκε να ευχαριστήθηκαν πολύ τις επισκέψεις και τις δράσεις τους στο δάσος.

## 8 ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο τελευταίο κεφάλαιο της παρούσας μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας συνοψίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας και δίνονται απαντήσεις στο ερευνητικό ερώτημα που αναπτύχθηκε στο Κεφάλαιο 3.

Αρχικά για τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του πειραματικού μοντέλου «Σχολείο του Δάσους»:

- Οι δραστηριότητες δεν έγιναν με τη σειρά που είχαν σχεδιαστεί και παρουσιαστεί. Μάλιστα, κάτι τέτοιο δεν είναι απαραίτητο καθώς το παρόν πειραματικό μοντέλο διαθέτει ευελιξία και προσαρμοστικότητα στις ανάγκες και προτιμήσεις των μαθητών.
- Κατά τη διάρκεια εφαρμογής του, χρειάστηκαν να σχεδιαστούν εμβόλιμες δραστηριότητες καθώς οι ανάγκες των μαθητών το επέβαλλαν. Παραδείγματα τέτοιων εμβόλιμων δραστηριοτήτων είναι οι «Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς» και το «Ψήσιμο στα κάρβουνα».
- Οι δραστηριότητες στην πράξη παρουσίαζαν διαφορές από την αρχική τους περιγραφή. Διαφορές κυρίως ως προς τον σχηματισμό ομάδων. Αυτό οφείλονταν σε γεγονότα όπως: στα σχόλια της κύριας νηπιαγωγού της τάξης και στις εκτιμήσεις της για το πως θα λειτουργήσουν καλύτερα οι στόχοι μιας δραστηριότητας αλλά και στην προσπάθεια προσαρμογής στα ενδιαφέροντα των μαθητών. Σε όλες τις περιπτώσεις οι στόχοι μιας δραστηριότητας παρέμεναν αμετάβλητοι από την αρχή μέχρι το τέλος.

Αναλυτικότερα τα ευρήματα για την κάθε δραστηριότητα που πραγματοποιήθηκε:

### **Δραστηριότητα: Εξοικείωση με περιβάλλον**

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία, το 80% της τάξης επέδειξε «Εξαιρετικές δεξιότητες» στην παρούσα δραστηριότητα. Παρατηρήθηκε αυξημένη δημιουργικότητα στο παιχνίδι (λ. γ. «ψάρεμα» στα νερά του καταρράκτη), «μαγείρεμα» με τις λάσπες) αυξημένη θέληση για εξερεύνηση (λ. γ. εντοπισμός των σκουπιδιών που υπήρχαν στο δάσος) και θέληση για συμμετοχή σε ομάδες (οι ομάδες σχηματίζονταν από τους ίδιους τους μαθητές). Ωστόσο, σε ένα μικρό ποσοστό μαθητών χρειάστηκε να επαναληφθούν αρκετές φορές τα όρια απομάκρυνσης που είχαν τεθεί εξ αρχής.

### **Δραστηριότητα: Ζωντανοί οργανισμοί: έντομα**

Όσον αφορά το γνωστικό κομμάτι, ένα μεγάλο ποσοστό (76%) εξέφραζε με ευκολία αλλά και με οργανωμένο λόγο τις παρατηρήσιμες ομοιότητες και διαφορές των μορφολογικών χαρακτηριστικών των ζωντανών οργανισμών. Όσον αφορά τη συμμετοχή παρατηρήθηκε πως στην υπαίθρια υποδραστηριότητα (παρατήρηση και συλλογή ζωντανών οργανισμών) οι περισσότεροι συμμετέχοντες έδειξαν περισσότερο ενδιαφέρον από ότι στις μεταγνωστικές εντός σχολικής αίθουσας (χρήση μεγεθυντικού φακού, χρήση μικροσκοπίου, συζήτηση σε κύκλο).

### **Δραστηριότητα: Η πρόκληση του ενός μέτρου**

Το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών (80%) επέδειξε πως μπορεί να πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών τόσο με άτυπες όσο και με τυπικές μονάδες μέτρησης. Μάλιστα, παρατηρήθηκε εφευρετικότητα στη χρήση άτυπων μονάδων μέτρησης. Ωστόσο υπήρχε μια μειονότητα μαθητών που χρειαζόταν τη βοήθεια της εκπαιδευτικού για τη διεκπεραίωση των υπο-δραστηριοτήτων.

### **Δραστηριότητα: Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας**

Σε αυτή τη δραστηριότητα γλωσσικού τύπου το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων παρουσίασε δυσκολία (το 37% επέδειξε «Αρχόμενες δεξιότητες» και το 19% «Αναπτυσσόμενες») ως προς την ικανότητα αντιστοίχισης ενός φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του. Μόλις το 44% μπορούσε να αναγνωρίσει αυτή τη σχέση. Ωστόσο, αυτό το εύρημα δεν είναι ανησυχητικό λόγω της μικρής ηλικίας των μαθητών.

### **Δραστηριότητα: Η τέχνη της φύσης**

Ενσυνείδητα άντλησαν θέματα από το φυσικό περιβάλλον και τα αποτύπωσαν στο έργο τους. Επέδειξαν φαντασία και ικανότητες συνεργασίας και συμμετοχής στην ομάδα τους. Η υψηλή συγκέντρωση του ποσοστού που επέδειξαν «Εξαιρετικές δεξιότητες» οφείλεται στην εικαστική φύση της δραστηριότητας και οι μαθητές που χαρακτηρίστηκαν με «Αρχόμενες δεξιότητες» ήταν διότι δεν επέδειξαν τις αναμενόμενες ικανότητες συνεργασίας στην ομάδα

### **Δραστηριότητα: Γεωμετρικά σχήματα**

Το 72% των συμμετεχόντων αναγνώρισε τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των βασικών γεωμετρικών σχημάτων και ήταν ικανό στο να τα περιγράψει. Μάλιστα, οι περισσότεροι μαθητές είχαν την αντίληψη αναγνώρισης ενός σχήματος ακούγοντας απλά και μόνο τις περιγραφές.

### **Δραστηριότητα: Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς**

Αξιοσημείωτο εύρημα σε αυτή τη δραστηριότητα αποτέλεσε πως οι μαθητές φάνηκε να έδειξαν περισσότερο ενδιαφέρον στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς) αλλά όχι στις μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας (θεατροπαιδαγωγικό δρώμενο, ζωγραφική).

### **Δραστηριότητα: Ψήσιμο στα κάρβουνα**

Σε ποσοστό 88% υπήρχε ανάληψη πρωτοβουλιών, αυτονομία και συνεργασία στην προετοιμασία του φαγητού. Ειδικότερα η ικανότητα αυτονομίας στην προετοιμασία του φαγητού αποτελεί ένα πολύ σημαντικό εύρημα λαμβάνοντας υπόψη την ηλικιακή ομάδα των μαθητών.

### **Δραστηριότητα: Δραματοποίηση παραμυθιού**

Οι μαθητές ανταποκρίθηκαν στο ποσοστό του 92%. Ήταν ικανοί στο να εκφράζουν τις απόψεις τους σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας, να επιλύουν προβλήματα για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας και να συνεργάζονται σε ομάδα για την αναπαράσταση στιγμιότυπων της ιστορίας. Αξιοσημείωτο αποτέλεσε η αναγνωστική ικανότητα δυο μαθητριών προσχολικής ηλικίας.

Παραθέτοντας με συνοπτικό τρόπο και τα ευρήματα από τις συνεντεύξεις των μαθητών – συμμετεχόντων στην έρευνα, διαφαίνεται ότι:

- Εμφανίστηκαν ικανοποιημένοι από τις δραστηριότητες που εντάχθηκαν εμβόλιμα στον αρχικό σχεδιασμό και αυτό εξηγείται διότι αυτές οι δραστηριότητες πήγαζαν από τα ενδιαφέροντά τους και σχεδιάστηκαν πάνω σε αυτά. Τέτοιες δραστηριότητες ήταν «Ψήσιμο στα κάρβουνα» και «Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα».
- Δεν εμφανίστηκαν ικανοποιημένοι από τις δραστηριότητες με γνωστικό προσανατολισμό, όπως «Δραματοποίηση παραμυθιού» και «Γεωμετρικά σχήματα» ενώ η δραστηριότητα «Η πρόκληση του ενός μέτρου» δεν αναφέρθηκε ούτε ως ευχάριστη αλλά ούτε και ως δυσάρεστη.
- Τέλος, εξέφρασαν έντονη επιθυμία να επαναληφθεί ο συγκεκριμένος τρόπος μάθησης.

Εστιάζοντας στην συμπεριφορά των μαθητών/τριών από τη συμμετοχή τους σε ένα πρόγραμμα σχεδιασμένο να λαμβάνει χώρα σε αυθεντικά περιβάλλοντα και σύμφωνα με τις αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους, εξάγονται τα εξής συμπεράσματα:

- Οι μαθητές εξοικειώθηκαν γρήγορα με τη φύση. Στην αρχή υπήρχαν μαθητές/τριες που δεν ήθελαν να αγγίξουν μια επιφάνεια, δεν ήθελαν να κάτσουν στο έδαφος με το φόβο πως θα λερώσουν τα ρούχα τους αλλά αυτό με τον καιρό εξαλείφθηκε και οι μαθητές άφηναν πιο ελεύθερο τον εαυτό τους για εξερεύνηση και μάθηση. Παρόμοιο εύρημα διαφαίνεται και στην έρευνα των Rombo et al. (2016) που έλαβε χώρα σε αστικό πάρκο και σύμφωνα με την οποία οι μαθητές απόλαυσαν το παιχνίδι, κοινωνικοποιήθηκαν με τους συμμαθητές τους, έμαθαν γρηγορότερα διότι η μάθηση για τη φύση γινόταν σε αυθεντικό πλαίσιο.
- Τα παιδιά ήταν πιο ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, αναλάμβαναν πρωτοβουλίες και δεσμεύονταν για τη διεκπεραίωση τους. Αυτό οφείλονταν στο γεγονός πως η γνώση διαπραγματεύονταν μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικού επομένως σχεδιάζονταν και προστίθονταν δραστηριότητες που να ανταποκρίνονταν στα ενδιαφέροντα των παιδιών. Παρόμοιο θετικό μαθησιακό αποτέλεσμα κατά τη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία γνωστικών αντικειμένων που σχετίζονται με το περιβάλλον παρουσιάστηκαν και στη μελέτη των Καλογιαννάκης & Παπαδάκης (2017). Επιχειρήθηκε να διερευνηθεί μέσω βιωματικής μάθησης, ο εμπλουτισμός των γνώσεων των μαθητών για το φυσικό περιβάλλον του τόπου τους. Οι μαθητές σχεδίασαν και δημιούργησαν το δικό τους παιχνίδι με περιεχόμενο τη χλωρίδα και την πανίδα του τόπου τους. Ύστερα, έπαιξαν το παιχνίδι γρίφων τους σε χώρους εκτός σχολικής αίθουσας. Απότοκο της έρευνας ήταν ότι οι μαθητές συμμετείχαν ενεργά και εμπλέκονταν στη μαθησιακή διαδικασία εφόσον κατά το πλείστον οι δραστηριότητες ήταν βιωματικές.
- Οι μαθητές εμπλέκονταν περισσότερο σε αυτό που ονομάζεται «ανακαλυπτική μάθηση». Υπήρχαν φορές που πριν ξεκινήσει μια προγραμματισμένη δραστηριότητα από την εκπαιδευτικό, οι μαθητές ανακάλυπταν κάτι με το οποίο ήθελαν να ασχοληθούν περισσότερο και τότε η διδασκαλία στρεφόταν προς αυτό που κέντρισε το ενδιαφέρον των μαθητών και όχι ως προς τη δραστηριότητα που είχε σχεδιαστεί να πραγματοποιηθεί εξ αρχής. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί

εκείνη η σχολική ημέρα που οι μαθητές συναντήθηκαν στη φύση για τη δραστηριότητα «Η πρόκληση του ενός μέτρου» και στα ξαφνικά βρήκαν έναν γυμνοσάλιαγκα τον οποίον ήθελαν να παρατηρήσουν και να μάθουν περισσότερα για τη βιολογία του.

- Οι μαθητές δούλευαν τόσο ατομικά όσο και ομαδικά πιο ήσυχα στη φύση παρά μέσα στην σχολική αίθουσα. Ίσως αυτό να ευθύνεται στο γεγονός πως ένιωθαν άπλετη ελευθερία σε έναν εξωτερικό χώρο. Παρόμοιο εύρημα για εντονότερη θέληση εργασίας και συνεργασίας σε ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες σε αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης σε σύγκριση με το περιβάλλον εντός τάξης έδειξε και η μελέτη των Κουτρομάνος κ.α. (2016).
- Όσον αφορά τις επιδόσεις των μαθητών σε μια μικτή τάξη προ νηπίων και νηπίων δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στις επιδόσεις των δυο αυτών ηλικιακών ομάδων. Μάλιστα, παρατηρήθηκε η αλληλοβοήθεια από τον μεγαλύτερο στον μικρότερο κάτι το οποίο οφείλεται στην διδασκαλία της κύριας νηπιαγωγού της τάξης.

Όσον αφορά τα ευρήματα από τις συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών:

Θετικό σημείο κατά τον σχεδιασμό αποτέλεσε ότι όλες οι δραστηριότητες θα υλοποιούνταν στη φύση, κάτι που θα κινητοποιούσε το εσωτερικό κίνητρο των παιδιών για μάθηση και θα διευκόλυνε τη μαθησιακή διαδικασία. Οι δραστηριότητες «Η τέχνη της φύσης», η διαδικασία τη φωτιάς (άναμμα σβήσιμο και ψήσιμο), τα παιχνίδια με το νερό, τον καταρράκτη και τα έντομα αποτέλεσαν τα δυνατά σημεία του προγράμματος.

Αρνητικές όψεις παρατηρήθηκαν στις δραστηριότητες μαθηματικού περιεχομένου, όπου έπρεπε να προηγηθούν άλλες ευκολότερες δραστηριότητες λόγω του ότι οι μαθητές δεν είχαν προϋπάρχουσες γνώσεις.

Ως μελλοντικές προτάσεις για βελτίωση του σχεδιασμού προτάθηκαν: α) περισσότερες ώρες αφιερωμένες στη γνωριμία με το χώρο, στην εξερεύνηση, στο παιχνίδι, στην οριοθέτηση των κανόνων και β) ένταξη περισσότερων μεθόδων αξιολόγησης, όπως το παιδικό σχέδιο, το θεατρικό παιχνίδι, και αυτό κυρίως για τα παιδιά που δυσκολεύονται ή ντρέπονται στην παραγωγή προφορικού λόγου.

Συνοψίζοντας, τα κύρια συμπεράσματα της εργασίας είναι πως η Παιδαγωγική του Δάσους και κατ' επέκταση η «Εκπαίδευση έξω από την τάξη» αυξάνει τα κίνητρα

των εκπαιδευομένων, δημιουργεί συνθήκες βιωματικής μάθησης και αλληλοεπίδρασης μεταξύ των μαθητών.

Αρχές της Παιδαγωγικής του Δάσους μπορούν να εφαρμοστούν στα σχολεία της ελληνικής πραγματικότητας. Ωστόσο, απαιτείται περαιτέρω έρευνα για την πλήρη αποτύπωση και εξέταση αυτής της αυξανόμενης πρακτικής. Ζητήματα όπως η καταλληλότητα της υπαίθριας τοποθεσίας, οι ανησυχίες για την ασφάλεια που σχετίζονται με υπαίθριες δραστηριότητες, η ύπαρξη υποστήριξη από διαφορετικούς φορείς, η επιμόρφωση εκπαιδευτικών και οι περιορισμοί ως προς το νομοθετικό πλαίσιο όσον αφορά τις εξόδους θα πρέπει να μελετηθούν παραπάνω.

Πάντως, το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών του 2003 για το Νηπιαγωγείο θέτει ως μια από τις βασικές του αρχές *«να μπορεί να ανανεώνεται συνεχώς και να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες προκλήσεις της εποχής μας»*. Στη σύγχρονη εποχή όπου τα παιδιά έχουν αποκοπεί από τη φύση ίσως υποδεικνύεται η κατεύθυνση στροφής προς την *«Εκπαίδευση έξω από την τάξη»*



## 9 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 5: Συναντήσεις του «Σχολείου του Δάσους».

Συναντήσεις του «Σχολείου του Δάσους»		
Ημερομηνία	Μέρος συναντήσεων	Δραστηριότητα
10/09/21	Babyland	Γνωριμία
16/09/21	Αγ. Ονούφριος	Εξοικείωση με περιβάλλον
06/10/21	Κέντρο Ιππασίας Σέσκλου	Η πρόκληση του ενός μέτρου
12/06/21	Πάρκο Αγίου Κωνσταντίνου	Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα
13/06/21	Babyland	Μεταγνωστική δραστηριότητα για «Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»
19/10/21	Babyland	Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτα
21/10/21	Κέντρο Ιππασίας Σέσκλου	Ζωγραφική
26/10/21	Κέντρο Ιππασίας Σέσκλου	Γεωμετρικά σχήματα
01/11/21	Κέντρο Ιππασίας Σέσκλου	Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς
02/11/21	Babyland	Μεταγνωστική δραστηριότητα για «Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»
03/11/21	Κέντρο Ιππασίας Σέσκλου	Ψήσιμο στα κάρβουνα
09/11/21	Κέντρο Ιππασίας Σέσκλου	Δραματοποίηση παραμυθιού

Πίνακας 6: Παρουσιολόγιο των συναντήσεων του «Σχολείου του Δάσους».

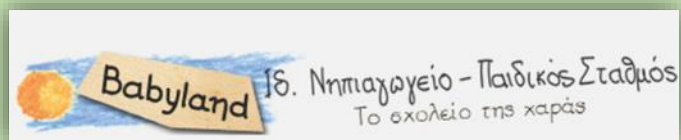
ΠΑΡΟΥΣΙΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ												
ΟΝΟΜΑ	10/09	16/09	06/10	12/06	13/06	19/10	21/10	26/10	01/11	02/11	03/11	9/11
A. Δ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A. Λ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓
A. Τ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓
A. Β.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Αρ. Κ.	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
A. Κ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Γ. Ζ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Γ. Μ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Ι. Π.	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-
Ι. Α.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Κ. Χ.	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
Κρ. Χ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓
Μ. Γ.	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓
Μ. Π.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
Ν. Γ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ν. Σ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Χ. Γ.	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Σύνολο	(13)	(15)	(17)	(17)	(17)	(16)	(16)	(14)	(11)	(11)	(16)	(14)

**Πίνακας 7:** Κάρτες για τη δραστηριότητα "Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς"  
(WWF Ελλάς, χ.χ.).

 <p><b>Μην πετάς</b> αναμμένα τσιγάρα, σκουπίδια και εύφλεκτα υλικά στην ύπαιθρο.</p>	 <p>Η φωτιά δεν είναι θέαμα. <b>Άφησε τις πυροσβεστικές δυνάμεις</b> να κάνουν το έργο τους.</p>
 <p><b>Μην ψήνεις</b> στην ύπαιθρο.</p>	 <p><b>Κάλεσε το 199</b> αμέσως όταν δεις φλόγα, καπνό ή δραστηριότητα που μπορεί να προκαλέσει φωτιά.</p>

 <p><b>Μην καις</b> ξερά χόρτα και κλαδιά.</p>	 <p>Στο 199 δώσε σαφείς <b>πληροφορίες</b> για την το- ποθεσία, την πρόσβαση και τη βλάστηση που καίγεται.</p>
---	--

**Πίνακας 8:** Το εξώφυλλο της ατομικής αξιολόγησης του μαθητή/τριας..



**Εκπαιδευτικό πρόγραμμα:**

**Σχολείο του Δάσους**

**Όνοματεπώνυμο μαθητή/τριας:** .....

Πίνακας 9: Πρότυπο της ατομικής αξιολόγησης του/της μαθητή/τριας.

Ατομική αξιολόγηση μαθητή/τριας				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Ανακαλύπτοντας το δάσος με τις αισθήσεις μου»	Αντιλαμβάνεται τη σημασία των αισθήσεων και των αισθητήριων οργάνων.			
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			
«Ζωντανοί οργανισμοί: Φυτά»	Συνειδητοποιεί πως οι σπόροι γίνονται φυτά αλλά και πως τα φυτά παράγουν σπόρους.			
«Παιχνίδι προσαντολισμού»	Εντοπίζει και περιγράφει θέσεις, διευθύνσεις και διαδρομές στο χώρο			
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			

<b>«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»</b>	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.			
<b>«Η τέχνη της φύσης»</b>	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			
<b>«Σχήματα στη φύση»</b>	Αντιλαμβάνεται πως είναι μέλος μιας κοινότητας.			
<b>«Γεωμετρικά σχήματα»</b>	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			
<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην			

	προετοιμασία του φαγητού.			
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			
<b>«Δημιουργία ιστορίας»</b>	Αντιλαμβάνεται τη χρονική ακολουθία των γεγονότων.			
<b>«Μετεωρολογικό δελτίο»</b>	Διακρίνει τα καιρικά φαινόμενα και διάφορα χαρακτηριστικά των μετεωρολογικών παρατηρήσεων.			
<b>«Αθλητικές ασκήσεις»</b>	Αναγνωρίζει τα οφέλη από τη συμμετοχή σε ασκήσεις φυσικής αγωγής.			



Πίνακας 10: Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Δ. (προ νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Δ. (προ νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.		++ Ενώ απολάμβανε το ατομικό της παιχνίδι δεν τηρούσε τα όρια ασφαλείας που είχαν τεθεί από τις εκπαιδευτικούς. Χρειάστηκε να της εξηγηθούν πολλές φορές οι λόγοι ασφάλειας, τόσο από τις εκπαιδευτικούς όσο και από τους συμμαθητές της.	
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.		++ Χρειάζόταν τη βοήθεια της εκπαιδευτικού για τη συμμετοχή της στην ομαδική υποδραστηριότητα.	
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++ Έδειξε ενδιαφέρον τόσο στην υπαίθρια δραστηριότητα όσο και στις μεταγνωστικές εντός σχολικής αίθουσας (χρήση μεγεθυντικού φακού, χρήση μικροσκοπίου, συζήτηση σε κύκλο). Δυσκολία αντιμετώπισε στη χρήση του μικροσκοπίου. Επιπροσθέτως, με ευκολία εξέφραζε τις παρατηρήσιμες ομοιότητες και διαφορές των μορφολογικών

				χαρακτηριστικών των ζωντανών οργανισμών.
<b>«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»</b>	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.			+++ Είναι αυτόνομη αναγνώστρια.
<b>«Η τέχνη της φύσης»</b>	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Θα ήταν προτιμότερο να συνεργάζονταν με μια ομάδα συμμαθητών της, αλλά για άλλη μια φορά επέλεξε την ατομική εργασία.
<b>«Γεωμετρικά σχήματα»</b>	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			+++ Έχει πολύ καλή γνώση των επίπεδων γεωμετρικών σχημάτων. Ήταν ικανή να περιγράψει στην ομάδα τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα του κάθε γεωμετρικού σχήματος. Ωστόσο, ενώ είχε την καλύτερη γνώση απ' όλους τους συμμαθητές της, είχε αδυναμία συνεργασίας στην ομαδική υποδραστηριότητα.
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			
<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.	+	Έδειξε ενδιαφέρον στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς) αλλά όχι στις μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας (θεατροπαιδαγωγικό δράμενο, ζωγραφική).	
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.		++ Δεν ήταν ενεργή σε όλες τις διαδικασίες ετοιμασίας φαγητού.	

«Δραματοποίηση παραμυθιού»	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++ Απαντούσε μόνο σε όσες ερωτήσεις της απευθύνονταν ατομικά. Βοήθησε την εκπαιδευτικό στην ανάγνωση μικρών αποσπασμάτων.
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηές της ιστορίας.			

Πίνακας 11: Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Λ. (νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Λ. (νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Εξαιρετικά δημιουργική και με πνεύμα συνεργασίας στο παιχνίδι.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++ Εφευρετική στη χρήση άτυπων μονάδων μέτρησης.
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++ Εξαιρετική χρήση του λόγου για την έκφραση των ομοιοτήτων και διαφορών των μορφολογικών χαρακτηριστικών των ζωντανών οργανισμών.
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.			+++ Αναγνώριζε τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Επέδειξε φαντασία και συνεργασία στην ομάδα.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.	-	-	-
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			

<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			+++
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++ Υψηλή συμμετοχή. Έπαιρνε το λόγο συνέχεια και εξέφραζε τις απόψεις της.
Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.				
Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.				

Πίνακας 12: Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Τ. (νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Τ. (νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Εξαιρετικά δημιουργική και με πνεύμα συνεργασίας στο παιχνίδι.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++ Ήδη από τον κύκλο συζήτησης φάνηκε να είχε προηγούμενη γνώση για τη χρήση του μέτρου πράγμα που την έκανε να αντιληφθεί με τον καλύτερο τρόπο τους στόχους της δραστηριότητας.
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++ Εξαιρετική χρήση του λόγου για την έκφραση των ομοιοτήτων και διαφορών των μορφολογικών χαρακτηριστικών των ζωντανών οργανισμών.
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.			+++ Αναγνώριζε τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Ενσυνείδητα άντλησε θέματα από το φυσικό περιβάλλον. Χρησιμοποίησε τη φαντασία της και συνεργάστηκε σε ομάδα.

«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			+++ Πολύ καλή γνώση των βασικών επίπεδων γεωμετρικών σχημάτων. Έδειξε ηγετική ικανότητα στην ομαδική δραστηριότητα.
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			
«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			-
«Ψήσιμο στα κάρβουνα»	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++
«Δραματοποίηση παραμυθιού»	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++ Αναλάμβανε πρωτοβουλίες στην αναπαράσταση σκηνών της ιστορίας.
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			

Πίνακας 13: Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Β. (νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Β. (νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.		++ Δεν τηρούσε πάντα τα όρια απομάκρυνσης που είχαν τεθεί από τις εκπαιδευτικούς.	
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.		++ Χρειαζόταν τη βοήθεια της εκπαιδευτικού για την εκτέλεση των υποδραστηριοτήτων.	
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.	+ Στην υπαίθρια δραστηριότητα (παρατήρηση και συλλογή ζωντανών οργανισμών) έδειξε περισσότερο ενδιαφέρον από ότι στις μεταγνωστικές εντός σχολικής αίθουσας (χρήση μεγεθυντικού φακού, χρήση μικροσκοπίου, συζήτηση σε κύκλο). Παρ' όλο τη βοήθεια της εκπαιδευτικού, δυσκολεύτηκε να κατανοήσει τη χρήση του μικροσκοπίου. Στον κύκλο συζήτησης δε συμμετείχε, δεν δημιουργούσε προτάσεις με τις ομοιότητες και διαφορές των μορφολογικών χαρακτηριστικών ενώ		



		προτιμούσε να περιπλανιόταν στην τάξη.		
<b>«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»</b>	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.			+++ Είναι αυτόνομη αναγνώστρια.
<b>«Η τέχνη της φύσης»</b>	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.	+ Δεν θέλησε να δημιουργήσει κάποιο δικό της έργο αλλά ούτε και να ενταχθεί σε μια ομάδα ώστε να συμμετάσχει στη δημιουργία ενός κοινού ομαδικού έργου. Κυρίως απομακρύνονταν από την ολομέλεια του τμήματος.		
<b>«Γεωμετρικά σχήματα»</b>	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.	+ Συνεχώς την προσκαλούσαμε στην ομάδα μας γιατί συνεχώς έφευγε από τον κύκλο συζήτησης. Όσον αφορά τα βασικά γεωμετρικά σχήματα αναγνώριζε μόνο τον κύκλο.		
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			
<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.	+ Συμμετείχε στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς), αλλά δε συμμετείχε στις μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας (θεατροπαιδαγωγικό δράμενο, ζωγραφική).		
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++ Συμμετείχε και συνεργάζονταν με τους συμμαθητές της περισσότερο από κάθε άλλη φορά.

«Δραματοποίηση παραμυθιού»	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.		++	
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.		Απαντούσε σε ερωτήσεις σχετικές με το παραμύθι και βοήθησε την εκπαιδευτικό στην ανάγνωση μικρών αποσπασμάτων. Ωστόσο έφευγε από τον κύκλο συζήτησης και έπρεπε συνεχώς να την επαναφέρει μια εκπαιδευτικός.	
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηές της ιστορίας.			

**Πίνακας 14:** Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Α. Κ. (προ νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Α. Κ. (προ νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Συμμετοχή σε ομάδα.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++ Εξαιρετική χρήση του λόγου για την έκφραση των ομοιοτήτων και διαφορών των μορφολογικών χαρακτηριστικών των ζωντανών οργανισμών. Συμμετοχικός σε όλες τις υποδραστηριότητες κάνοντας σωστή χρήση και του μικροσκοπίου και του μεγεθυντικού φακού.
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.	-	-	-
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.	-	-	-
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			+++ Κατανόησε τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των βασικών γεωμετρικών σχημάτων και ήταν ικανός να τα περιγράψει. Ακούγοντας
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			

				περιγραφές, είχε αντίληψη στο να σχεδιάσει το κάθε γεωμετρικό σχήμα. Εξαιρετικά συμμετοχικός τόσο στον κύκλο συζήτησης όσο και στην ομαδική υποδραστηριότητα.
<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			+++ Υψηλή συμμετοχή τόσο στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς), όσο και στις μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας (θεατροπαιδαγωγικό δράμενο, ζωγραφική).
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει της απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			

**Πίνακας 15:** Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Αρ. Κ. (προ νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Αρ. Κ. (προ νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Αρκετά δραστήριος.
«Η πρόκληση του της μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++ Υψηλή συμμετοχή και αντίληψη.
«Ζωντανό οργανισμό: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.		++ Ήταν συμμετοχικός σε όλες τις υποδραστηριότητες και έδειξε εξαιρετικές αντιληπτικές ικανότητες. Παρουσίασε δυσκολία στη χρήση του λόγου για την έκφραση των ομοιοτήτων και διαφορών των μορφολογικών χαρακτηριστικών των ζωντανών οργανισμών.	
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.	+ Δεν αντιλαμβάνονταν τη σχέση της φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του.		
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για της δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Άντλησε θέματα από το φυσικό περιβάλλον και έδειξε πνεύμα συνεργασίας στην ομάδα του.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.		++ Ο γλωσσικός παράγοντας τον δυσκόλεψε σε αυτή τη	

	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.		δραστηριότητα. Κάτι που τον έκανε να μην είναι τόσο συμμετοχικός στην ομαδική υποδραστηριότητα, όσο τις άλλες φορές.	
<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			+++ Υψηλή συμμετοχή στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς) και λιγότερη στις μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας (θεατροπαιδαγωγικό δρώμενο, ζωγραφική) εντός σχολικής αίθουσας.
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηές της ιστορίας.			

Πίνακας 16: Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Γ. Ζ. (προ νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Γ. Ζ. (προ νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Ομαδικό πνεύμα.
«Η πρόκληση του της μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.		++ Χρειαζόταν τη βοήθεια της εκπαιδευτικού για την εκτέλεση των υποδραστηριοτήτων.	
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.	+	Δεν αντιλαμβάνονταν τη σχέση ενός φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του.	
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για της δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Άντλησε θέματα από το φυσικό περιβάλλον και συνεργάστηκε στην ομάδα που ο ίδιος επέλεξε.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			+++ Έδειξε πολύ ενδιαφέρον σε αυτή τη δραστηριότητα και κατανόησε τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των βασικών γεωμετρικών σχημάτων. Στην παρούσα δραστηριότητα ήταν
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			

				εξαιρετικά συμμετοχικός από κάθε άλλη φορά.
<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.	+ Συμμετείχε στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς), αλλά δε συμμετείχε καθόλου στις μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας (θεατροπαιδαγωγικό δρώμενο, ζωγραφική).		
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει της απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++ Συμμετοχικός από κάθε άλλη φορά στον κύκλο συζήτησης.
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			



Πίνακας 17: Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Γ. Μ. (νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Γ. Μ. (νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.		++ Θέλει να είναι μέλος μιας ομάδας ωστόσο ακούγονταν παράπονα από τους συμμαθητές του για επιθετική συμπεριφορά.	
«Η πρόκληση του της μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++ Αντιλαμβάνονταν και εξέφραζε τόσο της ομοιότητες όσο και της διαφορές μεταξύ των μορφολογικών χαρακτηριστικών των ζωντανών οργανισμών
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.		++ Αναγνώριζε τη σχέση της φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του αλλά όχι για όλα τα γράμματα της αλφαβήτας.	
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για της δικές του εικαστικές δημιουργίες.	+ Δεν θέλησε να δημιουργήσει κάποιο δικό του έργο αλλά ούτε και να ενταχθεί σε μια ομάδα ώστε να δημιουργήσουν κάποιο ομαδικό έργο.		

«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			+++ Κατανόησε τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των βασικών γεωμετρικών σχημάτων. Δεν έδειξε θέληση για συνεργασία στην ομάδα ενώ ταυτόχρονα παρεμπόδιζε την ολοκλήρωση του έργου της ομάδας.
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			
«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			+++ Υψηλή συμμετοχή στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς) και λιγότερη στις μεταγνωστικές δραστηριότητες (θεατροπαιδαγωγικό δράμενο, ζωγραφική) εντός σχολικής αίθουσας.
«Ψήσιμο στα κάρβουνα»	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++
«Δραματοποίηση παραμυθιού»	Εκφράζει της απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.	-	-	-
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			

Πίνακας 18: Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Ι. Π. (προ νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Ι. Π. (προ νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.	-	-	-
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++ Αντιλαμβάνονταν και εξέφραζε τόσο τις ομοιότητες όσο και τις διαφορές μεταξύ των μορφολογικών χαρακτηριστικών των ζωντανών οργανισμών.
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.	+	Δεν αντιλαμβάνονταν τη σχέση ενός φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του.	
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Άντλησε θέματα από το φυσικό περιβάλλον και συνεργάστηκε σε ομάδα που ο ίδιος επέλεξε.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			+++ Κατανόησε τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των βασικών γεωμετρικών σχημάτων και ήταν ικανός να τα περιγράψει. Ακούγοντας περιγραφές, είχε αντίληψη στο να σχεδιάσει το κάθε
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			

				γεωμετρικό σχήμα. Εξαιρετικά συμμετοχικός τόσο στον κύκλο συζήτησης όσο και στην ομαδική υποδραστηριότητα.
<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.	-	-	-
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++ Συμετοχικός σε όλες τις διαδικασίες και εξαιρετική η προσπάθειά του στη χρήση μαχαιριού.
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας. Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας. Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηές της ιστορίας.	-	-	-

Πίνακας 19: Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Ι. Α. (νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Ι. Α. (νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Αρκετά δραστήρια.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++ Υψηλή συμμετοχή.
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++ Άριστες δεξιότητες παρατηρητικότητας και διατύπωσης προτάσεων για τις ομοιότητες ή τις διαφορές μεταξύ των εντόμων.
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.			+++ Ικανή στο να αντιστοιχίζει το κάθε φώνημα με το γράφημά του.
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Αρκετά δημιουργική και εφευρετική στη χρήση των διάφορων διαθέσιμων ακατέργαστων υλικών της φύσης.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			+++ Πέρα το ότι αναγνώριζε και περιέγραφε τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των βασικών γεωμετρικών σχημάτων ήταν ικανή στο να κάνει συσχετίσεις μεταξύ των σχημάτων.
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			

<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			+++ Υψηλή συμμετοχή στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς) και λιγότερη στις μεταγνωστικές δραστηριότητες ) εντός σχολικής αίθουσας (θεατροπαιδαγωγικό δρώμενο, ζωγραφική.
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας. Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας. Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			+++ Αναλάμβανε πρωτοβουλίες στην αναπαράσταση σκηνών της ιστορίας.

Πίνακας 20: Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Κ. Χ. (προ νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Κ. Χ. (προ νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.	-	-	-
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++ Υψηλή συμμετοχή.
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.		++ Ενώ ήταν συμμετοχική σε όλες τις υποδραστηριότητες, στον κύκλο συζήτησης δεν ήταν. Ειδικότερα, δεν θέλησε να δημιουργήσει λόγο εκφράζοντας τις παρατηρήσιμες ομοιότητες και διαφορές των μορφολογικών χαρακτηριστικών των ζωντανών οργανισμών.	
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.	+	Δεν αντιλαμβάνονταν τη σχέση ενός φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του.	
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Άντλησε θέματα από το φυσικό περιβάλλον και συνεργάστηκε στην ομάδα που η ίδια επέλεξε.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.		++ Δυσκολεύτηκε στην περιγραφή των βασικών	

	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.		χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των βασικών γεωμετρικών σχημάτων.	
<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.	-	-	-
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.	-	-	-
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.	-	-	-
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			



Πίνακας 21: Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Κρ. Χ. (νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Κρ. Χ. (νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Θέληση για εξερεύνηση.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++ Έδειξε αυξημένο ενδιαφέρον στη δραστηριότητα και εφευρετικότητα στη χρήση άτυπων μονάδων μέτρησης.
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.		++ Ενώ ήταν συμμετοχική σε όλες τις υποδραστηριότητες, στον κύκλο συζήτησης δεν ήταν. Ειδικότερα, δεν θέλησε να δημιουργήσει λόγο εκφράζοντας τις παρατηρήσιμες ομοιότητες και διαφορές των μορφολογικών χαρακτηριστικών των ζωντανών οργανισμών.	
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.		++ Αναγνώριζε τη σχέση ενός φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του αλλά όχι για όλα τα γράμματα της αλφαβήτας.	
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Ενσυνείδητα άντλησε θέματα από το φυσικό περιβάλλον και τα αποτύπωσε στο έργο της.

«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			+++ Κατανόησε τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των βασικών γεωμετρικών σχημάτων. Όμως, δεν έδειξε θέληση για συνεργασία στην ομάδα ενώ ταυτόχρονα παρεμπόδιζε την ολοκλήρωση του έργου της ομάδας.
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			
«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.	-	-	-
«Ψήσιμο στα κάρβουνα»	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.		++ Δε συμμετείχε σε όλες τις διαδικασίες ετοιμασίας φαγητού.	
«Δραματοποίηση παραμυθιού»	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			

**Πίνακας 22:** Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Μ. Γ. (νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Μ. Γ. (νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Ομαδικό πνεύμα.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++ Άριστες δεξιότητες παρατηρητικότητας και διατύπωσης προτάσεων συγκρίνοντας τις ομοιότητες ή τις διαφορές μεταξύ των εντόμων.
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.	+	Δεν αντιλαμβάνονταν τη σχέση ενός φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του.	
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Άντλησε θέματα από το φυσικό περιβάλλον και συνεργάστηκε στην ομάδα που ο ίδιος επέλεξε.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.	-	-	-
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			

«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.	-	-	-
«Ψήσιμο στα κάρβουνα»	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++ Ανάληψη πρωτοβουλιών.
«Δραματοποίηση παραμυθιού»	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++ Υψηλή συμμετοχή.
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			

Πίνακας 23: Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Μ. Π. (νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Μ. Π. (νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Αρκετά δραστήριος.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++ Εφευρετικός στις άτυπες μονάδες μέτρησης.
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++ Άριστες δεξιότητες παρατηρητικότητας και διατύπωσης προτάσεων συγκρίνοντας τις ομοιότητες ή τις διαφορές μεταξύ των εντόμων.
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.	+ Δεν αντιλαμβάνονταν τη σχέση ενός φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του.		
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.	-	-	-

<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			+++ Υψηλή συμμετοχή τόσο στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς), όσο και στις μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας (θεατροπαιδαγωγικό δράσιμο, ζωγραφική).
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας. Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας. Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			+++ Συμμετοχικός εκφράζοντας τις απόψεις του στον κύκλο συζήτησης και αναλάμβανε πρωτοβουλίες στην ομαδική υποδραστηριότητα.

**Πίνακας 24:** Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Ν. Γ. ( προ νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Ν. Γ. ( προ νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Αρκετά δραστήρια.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++ Έδειξε αυξημένο ενδιαφέρον για μάθηση.
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.		++ Αναγνώριζε τη σχέση ενός φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του αλλά όχι για όλα τα γράμματα της αλφαβήτας.	
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Επέδειξε φαντασία και συνεργασία στην ομάδα.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.		++ Δυσκολεύτηκε στην περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των βασικών γεωμετρικών σχημάτων.	
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			
«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό			+++ Υψηλή συμμετοχή στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς) και λιγότερη

	αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			στις μεταγνωστικές δραστηριότητες (θεατροπαιδαγωγικό δράμενο, ζωγραφική) εντός σχολικής αίθουσας.
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++ Συμμετοχική εκφράζοντας τις απόψεις της στον κύκλο συζήτησης και αναλάμβανε πρωτοβουλίες στην ομαδική υποδραστηριότητα.
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			



Πίνακας 25: Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Ν. Σ. (προ νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Ν. Σ. (προ νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Δημιουργική.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.		++ Αναγνώριζε τη σχέση ενός φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημά του αλλά όχι για όλα τα γράμματα της αλφαβήτας.	
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Επέδειξε φαντασία και συνεργασία στην ομάδα.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			+++
	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			
«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό			+++ Υψηλή συμμετοχή στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς) και λιγότερη

	αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			στις μεταγνωστικές δραστηριότητες εντός σχολικής αίθουσας (θεατροπαιδαγωγικό δράμενο, ζωγραφική).
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++ Εξαιρετική η προσπάθειά της στη χρήση μαχαιριού.
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηνές της ιστορίας.			

Πίνακας 26: Ατομική αξιολόγηση του μαθητή Χ. Γ. (νήπιο).

Ατομική αξιολόγηση της μαθήτριας Χ. Γ. (νήπιο)				
Δραστηριότητα	Δείκτες αξιολόγησης	ΑΡΧΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (++)	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (+++)
«Εξοικείωση με περιβάλλον»	Συμπεριφορά στο ελεύθερο παιχνίδι.			+++ Αρκετά δραστήριος με ηγετικές ικανότητες.
«Η πρόκληση του ενός μέτρου»	Πραγματοποιεί επικαλύψεις μηκών με μη τυπικές και τυπικές μονάδες.			+++ Έδειξε αυξημένο ενδιαφέρον στη δραστηριότητα και εφευρετικότητα στη χρήση άτυπων μονάδων μέτρησης.
«Ζωντανοί οργανισμοί: Έντομα»	Διακρίνει και περιγράφει τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.			+++ Άριστες δεξιότητες παρατηρητικότητας και διατύπωσης προτάσεων συγκρίνοντας τις ομοιότητες ή τις διαφορές μεταξύ των εντόμων.
«Φωνάζοντας τα γράμματα της αλφαβήτας»	Συνειδητοποιεί τη σχέση φωνήματος – γραφήματος.			+++ Ικανός στο να αντιστοιχίζει το κάθε φώνημα με το γράφημά του.
«Η τέχνη της φύσης»	Παρατηρεί το φυσικό περιβάλλον και αντλεί θέματα από αυτό για τις δικές του εικαστικές δημιουργίες.			+++ Αρκετά δημιουργικός και εφευρετικός στη χρήση των διάφορων διαθέσιμων ακατέργαστων υλικών της φύσης.
«Γεωμετρικά σχήματα»	Αναγνωρίζει τα βασικά γεωμετρικά σχήματα στο περιβάλλον.			+++ Πέρα το ότι αναγνώριζε και περιέγραφε τα βασικά

	Κατασκευάζει επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με διάφορα μέσα.			χαρακτηριστικά γνωρίσματα των βασικών γεωμετρικών σχημάτων ήταν ικανός στο να κάνει συσχετίσεις μεταξύ των σχημάτων.
<b>«Αιτίες και τρόποι αντιμετώπισης μιας πυρκαγιάς»</b>	Γνωρίζει πως πρέπει να συμπεριφέρεται στο δάσος ώστε ποτέ να μην υπάρξει υπαίτιος μιας φωτιάς σε αυτό αλλά και γνωρίζει πως πρέπει να δράσει μπροστά στον κίνδυνο μιας πυρκαγιάς.			+++ Υψηλή συμμετοχή τόσο στην υπαίθρια δραστηριότητα (άναμμα φωτιάς), όσο και στις μεταγνωστικές δραστηριότητες (θεατροπαιδαγωγικό δρώμενο, ζωγραφική) εντός σχολικής αίθουσας.
<b>«Ψήσιμο στα κάρβουνα»</b>	Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και είναι αυτόνομος στην προετοιμασία του φαγητού.			+++
<b>«Δραματοποίηση παραμυθιού»</b>	Εκφράζει τις απόψεις του σχετικά με τα συμβάντα της ιστορίας.			+++
	Παρουσιάζει δεξιότητες επίλυσης προβλήματος για μια προβληματική κατάσταση της ιστορίας.			
	Αναπαριστά στιγμιότυπα/σκηές της ιστορίας.			

## 10 Βιβλιογραφία

- Andrachuk, H., Edgar, T., Eperjesi, P., Filler, Ch., Groves, J., Kaknevicus, J., Lahtinen, R., Mason, J., Molyneux, L., Morcom, L., Petrini G., Piersol, P., Power, M., Young, J. (2014, June). Forest and Nature School in Canada. Forestschoolcanada. Ανάκτηση Απρίλιος 2021, από <https://naturalstart.org/resources/forest-and-nature-school-canada-head-heart-hands-approach-outdoor-learning>
- At Last Forest Schools. (χ.χ.). Ανάκτηση από History of Forest Schools: <http://www.atlastforestschools.com/history/>
- Bohling-Philippi, V. (2006, September/October ). The Power of Nature to Help Children Heal. *Exchange*. Ανάκτηση Οκτώβριος 2021, από <http://www.childcareexchange.com/article/the-power-of-nature-to-help-children-heal/5017149/>
- Bryman, A. (2016). *Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας*. (Α. Αϊδίνης, Επιμ., & Π. Σακελλαρίου, Μεταφρ.) GUTENBERG.
- Clements, R. (2004). An Investigation of the Status of Outdoor Play. , 5(1), . 5. Contemporary Issues in Early Childhood,. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2021, από <https://doi.org/10.2304/ciec.2004.5.1.10>
- Cree, J. & McCree, M. (2013). A Brief History of Forest School in the UK – Part 2. *HORIZONS Magazine*(No 62), σσ. 32 -35. Ανάκτηση Νοέμβριος 2021, από [https://www.academia.edu/5875833/A\\_Brief\\_History\\_of\\_Forest\\_School\\_Part\\_2\\_Cree\\_and\\_McCree\\_2013](https://www.academia.edu/5875833/A_Brief_History_of_Forest_School_Part_2_Cree_and_McCree_2013)
- Cross, J. (2007). *Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance 1st Edition*. Pfeiffer.
- Department for Education and Skills. (2006). Learning Outside the Classroom MANIFESTO. *DfES Publications*. Ανάκτηση Νοέμβριος 2021, από <https://thegrowingschoolsgarden.org.uk/downloads/lotc-manifesto.pdf>
- Elliott, S. & Chancellor, B. (2014). From forest preschool to Bush Kinder: An inspirational approach to preschool provision in Australia. *Australasian Journal of Early Childhood*, 9(4), σσ. 45-53. doi:10.1177/183693911403900407
- Fjortoft, I. (2004). Landscape as playscape: The effects of natural environments on children's play and motor development. *Children, Youth and Environments*, 14, σσ. 21 - 44. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2021, από [https://www.researchgate.net/publication/252182057\\_Landscape\\_as\\_Playscape\\_The\\_Effects\\_of\\_Natural\\_Environments\\_on\\_Children%27s\\_Play\\_and\\_Motor\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/252182057_Landscape_as_Playscape_The_Effects_of_Natural_Environments_on_Children%27s_Play_and_Motor_Development)
- Ford, S. M. & Davenport, H. (2019). *Critical Issues in Forest Schools*. SAGE Publications Ltd. Ανάκτηση από [https://books.google.gr/books?id=t-aQDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=forest+school+curriculum&hl=el&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=forest%20school%20curriculum&f=false](https://books.google.gr/books?id=t-aQDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=forest+school+curriculum&hl=el&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=forest%20school%20curriculum&f=false)
- Forest School Association. (2020). *How to set up a Forest School - from the roots up!* Ανάκτηση Ιούνιος 2021, από <https://forestschoollassociation.org/how-to-set-up-a-forest-school-from-the-roots-up/#!form/Booknotifications>
- Forest School Foundation. (χ.χ.). *Growing Wild Forest School*. Ανάκτηση Νοέμβριος 2021, από A Brief History of Forest Schools Around The World: <https://www.growingwildforestschool.org/post/the-brief-history-heritage-of-forest-schools-around-the-world>

- FSTC - Forest School Training in England & Scotland*. (χ.χ.). Ανάκτηση από Levels of Training: <https://www.forestschoolltraining.co.uk/training/levels-of-training/>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books. Ανάκτηση Ιούλιος 2021, από [https://www.academia.edu/36707975/Frames\\_of\\_mind\\_the\\_theory\\_of\\_multiple\\_intelligences](https://www.academia.edu/36707975/Frames_of_mind_the_theory_of_multiple_intelligences)
- Harper, N. J. (2017). Outdoor risky play and healthy child development in the shadow of the “risk society”: A forest and nature school perspective. *Child & Youth Services*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2021, από <https://doi.org/10.1080/0145935X.2017.1412825>
- Harris, F. (2018). Outdoor learning spaces: The case of forest school. *Area*. Ανάκτηση από <https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/area.12360>
- High Quality Outdoor Learning guide*. (2015). Ανάκτηση September 2021, από Institute for Outdoor Learning: <https://www.outdoor-learning.org/Good-Practice/Good-Practice/High-Quality-Outdoor-Learning>
- Jeffs, T. & Smith, M. (1990). *Using Informal Education*. Buckingham: Open University Press. Ανάκτηση από <https://infed.org/mobi/using-informal-education-chapter10-educating-informal-educators/>
- Kent country parks. (χ.χ.). This is our classroom. A teacher’s guide to Forest School at Kent Country Parks. Kent Country Council. Ανάκτηση Ιούλιος 2021
- Learning Through Landscapes. (χ.χ.). The Good School Playground Guide. Developing school playgrounds to support the curriculum and nurture happy, healthy children. UK. Ανάκτηση Ιούνιος 2021, από [www.ltl.org.uk/pdf/The-Good-School-Playground-Guide1382978938.pdf](http://www.ltl.org.uk/pdf/The-Good-School-Playground-Guide1382978938.pdf)
- Leather, M. (2018). A critique of Forest School: something lost in translation. *Journal of Outdoor and Environmental Education*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2021, από <https://doi.org/10.1007/s42322-017-0006-1>
- Micheka, S., Nováková, Z., Menclová, L. (2015). Advantages and disadvantages of forest kindergarten in Czech Republic. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, σσ. 738 – 744. Ανάκτηση Νοέμβριος 2021, από <https://core.ac.uk/reader/82035505>
- Mills, E. (2014). *Action research: a guide for the teacher researcher* (5th εκδ.). Pearson New International Edition. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2021, από <https://dokumen.pub/qdownload/action-research-a-guide-for-the-teacher-researcher-5th-ed-pearson-new-international-ed-1292041870-1269374508-9781292041872-9781269374507.html>
- Mocker, D. W. & Spear, G. E. (1982). Lifelong Learning: Formal, Nonformal, Informal, and Self-Directed. Information Series No. 241. Columbus, Ohio.: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education. Ανάκτηση Αύγουστος 2021, από <https://eric.ed.gov/?id=ED220723>
- Murphy, C. (2018). Forest Schools: Bringing Visual Arts Outdoors. 5(2). Children's Research Network. Ανάκτηση 2021, από <https://www.childrensresearchnetwork.org/knowledge/resources/children-and-young-peoples-play>
- O’Brien, L. & Murray, R. (2006). *A marvellous opportunity for children to learn. A participatory evaluation of Forest School in England and Wales*. Forest Research.

- O'Brien, L., & Murray, R. (2007). Forest School and its impacts on young children: Case studies in Britain. *Urban Forestry & Urban Greening*, 6(4), σσ. 249-265. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2021, από <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2007.03.006>
- Olivos-Jara Pablo, Segura-Fernández Raquel, Rubio-Pérez Cristina, Felipe-García Beatriz. (2020). Biophilia and Biophobia as Emotional Attribution to Nature in Children of 5 Years Old. *11* . *Frontiers in Psychology* . doi:10.3389/fpsyg.2020.00511
- Open College Network. (χ.χ.). Ανάκτηση από [https://www.opencollnet.org.uk/Outdoor and Woodland Learning Scotland](https://www.opencollnet.org.uk/Outdoor%20and%20Woodland%20Learning%20Scotland). (χ.χ.). Ανάκτηση Δεκέμβριος 2021, από Forest School: <https://www.owlscotland.org/local-options/forest-schools/>
- Pombo, L., Marques, M.M., Carlos, V., Guerra, C., Lucas, M., Loureiro, M.J. (2018). Augmented Reality and Mobile Learning in a Smart Urban. . *Smart Innovation, Systems and Technologies*.
- Priest, S. (1986). Redefining Outdoor Education: A Matter of Many. *Journal of Environmental Education*. doi:DOI: 10.1080/00958964.1986.9941413
- Richardson, R. G. (χ.χ.). *Open Up to Outdoor Mathematics!* UK: Learning through Landscapes. Ανάκτηση Ιούλιος 2021, από <https://www.ltl.org.uk/resources/maths-outdoors-in-early-years/>
- Robertson, J. (2008). *Swedish Forest Kindergartens, Part 1*. Creative Star Learning Company. Ανάκτηση από <https://creativestarlarning.co.uk/>
- Robertson, J. (2017). *Messy Maths. A Playful, Outdoor Approach for Early Years*. UK: Independent Thinking Press.
- Rowena, K. (2010). *Forest School and the Early Years Foundation Stage – An Exploratory Case Study*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2021, από [https://www.academia.edu/666361/Forest\\_School\\_and\\_the\\_Early\\_Years\\_Foundation\\_Stage\\_An\\_Exploratory\\_Case\\_Study](https://www.academia.edu/666361/Forest_School_and_the_Early_Years_Foundation_Stage_An_Exploratory_Case_Study)
- Sharples, M. (2019). *Practical Pedagogy. 40 New Ways to Teach and Learn*. London: Routledge. doi:<https://doi.org/10.4324/9780429485534>
- Sharples, M., Adams, A., Alozie, N., Ferguson, R., FitzGerald, E., Gaved, M., McAndrew, P., Means, B. , Remold, J. , Rienties, B. , Roschelle, J. , Vogt, K. , Whitelock, D. , & Yarnall, L. (2015). *nnovating Pedagogy*. doi:10.13140/RG.2.1.4727.6885
- Simpson, M. & Simpson, K. (2020-21). Forest and Nature School Handbook. Free spirit Forest School. Ανάκτηση Ιούνιος 2021, από <https://fsforestschool.com/fsfns-handbook/>
- Sobel, D. (2014). Learning to Walk between the Raindrops: The Value of Nature Preschools and Forest Kindergartens. *Children, Youth and Environments*, σσ. 228-238. Ανάκτηση Νοέμβριος 2021, από <http://www.jstor.org/action/showPublication?journalCode=chilyoutenvi>
- Soga, M., Evans, J. M., Yamanoi, T., Fukano, Y., Tsuchiya, K., Koyanagi, F. K., Kanai, T. (2020, January). How can we mitigate against increasing biophobia among children during the extinction of experience? *Biological Conservation*. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108420>
- Ștefănescu, Mircea & Ștefănescu, Mirela. (2014). Land art - The harmony between art, nature, landscape. Ανάκτηση Ιούλιος 2021, από [https://www.researchgate.net/publication/305626663\\_Land\\_art\\_-\\_The\\_harmony\\_betweenart\\_nature\\_landscape](https://www.researchgate.net/publication/305626663_Land_art_-_The_harmony_betweenart_nature_landscape)

- Stigsdotter U.K., Palsdottir A.M., Burls A., Chermaz A., Ferrini F., Grahn P. (2011). *Nature-Based Therapeutic Interventions*. In: Nilsson K. et al. (eds) *Forests, Trees and Human Health*. Springer. Ανάκτηση από [https://doi.org/10.1007/978-90-481-9806-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-90-481-9806-1_11)
- The Secret Garden Nursery School. (2008). Pre-school curriculum. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2021
- Waite, S. & Bølling, M. & Bentsen, P. (2016). Comparing apples and pears?: a conceptual framework for understanding forms of outdoor learning through comparison of English Forest Schools and Danish udeskole. *Environmental Education Research*, σσ. 868-892. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2021, από <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1075193>
- Williams-Siegfredsen, J. (2017). *Understanding the Danish Forest School Approach* (2η εκδ.). Taylor & Francis.
- Williams-Siegfredsen, J. (2017). *Understanding the Danish Forest School Approach. Early Years Education in Practice*. Routledge. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2021, από <https://pdfcoffee.com/understanding-the-danish-forest-school-approachpdf-pdf-free.html>
- Worcestershire LEA. (χ.χ.). The Benefits of a Forest School Experience for Children in their Early Years. Sam Massey Early Years Mentor Teacher.
- WWF Ελλάδα. (χ.χ.). Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2021, από [https://www.wwf.gr/ti\\_kanoume/fysh/dasi/pyrkagies/](https://www.wwf.gr/ti_kanoume/fysh/dasi/pyrkagies/)
- Yoori Cho & Dowon Lee. (2017, January 19). Love honey, hate honey bees’: reviving biophilia of elementary school students through environmental education program. *Environmental Education Research*. doi:10.1080/13504622.2017.1279277
- Ίσαρη, Φ. Π. (2015). *Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας. Εφαρμογές στη Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράματα και Βοηθήματα. Ανάκτηση από [www.kalippos.gr](http://www.kalippos.gr)
- Καλογιαννάκης, Μ. &. (2017). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με χρήση φορητών τεχνολογιών: από τη θεωρία στην πράξη.\* *Environmental education using mobile technologies: from theory to practice*. Διδασκαλία Φυσικών Επιστημών - Έρευνα & Πράξη. *Special Issue: EPOQUE –Best Practices in/for social-economical and environmental Sustainability*. Ανάκτηση 2022, από [https://www.researchgate.net/publication/321860163\\_Periballontike\\_Ekpaideuse\\_me\\_chrese\\_phoretontechnologion\\_apo\\_te\\_theoria\\_sten\\_praxe\\_Environmental\\_education\\_using\\_mobile\\_technologies\\_from\\_theory\\_to\\_practice](https://www.researchgate.net/publication/321860163_Periballontike_Ekpaideuse_me_chrese_phoretontechnologion_apo_te_theoria_sten_praxe_Environmental_education_using_mobile_technologies_from_theory_to_practice)
- Καψάλης, Α. & Χανιωτάκης Ν. (2015). *Εκπαιδευτική Αξιολόγηση Β' έκδοση*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη Εκδόσεις Α.Ε.
- Κουτρομάνος, Γ. Τ. (2016). Ξιολόγηση ενός παιχνιδιού επαυξημένης πραγματικότητας για την περιβαλλοντική εκπαίδευση με τίτλο «Σώσε την Έλλη! Σώσε το περιβάλλον!». *10ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*. Ανάκτηση Φεβρουάριος 2022, από [https://www.researchgate.net/publication/309187395\\_Axiologese\\_enos\\_paichnidion\\_epauxemenes\\_pragmatikotetas\\_gia\\_ten\\_periballontike\\_ekpaideuse\\_me\\_titlo\\_Sose\\_ten\\_Elle\\_Sose\\_to\\_periballon](https://www.researchgate.net/publication/309187395_Axiologese_enos_paichnidion_epauxemenes_pragmatikotetas_gia_ten_periballontike_ekpaideuse_me_titlo_Sose_ten_Elle_Sose_to_periballon)
- Παγγέ, Τ. (2005). Τυπική, Μη τυπική και άτυπη εκπαίδευση στην Ελλάδα. Ανάκτηση Αύγουστος 2021, από [equipe.up.pt/RESOURCES/Casestudies/original\\_languages/Ioannina\\_GR.doc](http://equipe.up.pt/RESOURCES/Casestudies/original_languages/Ioannina_GR.doc)



- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2011). *Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου*.
- Παντελιάδου, Σ. & Φιλιππάτου, Δ. (2013). *Διαφοροποιημένη Διδασκαλία. Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές*. Αθήνα: πεδίο.
- Παπαδημητρακοπούλου, Ε. (2020, Ιούνιος). *Καρτέλες αλφαβήτας για την Α' τάξη του δημοτικού έγχρωμο*. Ανάκτηση Ιούλιος 2021, από <https://blogs.sch.gr/epapadi/2020/06/19/karteles-alfavitas-gia-tin-a-taxi-toy-dimotikoy-egchromo/>
- Σαραφίδου, Γ. (2011). *Συνάρθρωση Ποσοτικών και Ποιοτικών Προσεγγίσεων : Η Εμπειρική Έρευνα*. Αθήνα: Gutenberg.
- Τσιλιμένη, Τ. &. (χ.χ.). *Ανθολόγιο Λογοτεχνικών Κειμένων Α' & Β' Δημοτικού. Το δελφίνι*. Αθήνα: ΟΕΔΒ. Ανάκτηση από [http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2160/Anthologio\\_A-B-Dimotikou\\_html-empl/](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2160/Anthologio_A-B-Dimotikou_html-empl/)
- ΥΠ.Δ.Β.Μ.Θ. - Π.Ι. (2011). *Οδηγός Εκπαιδευτικού για το Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου*. Ανάκτηση Ιούνιος 2021, από <http://ebooks.edu.gr/ebooks/v2/ps.jsp>
- ΥΠ.Δ.Β.Μ.Θ. - Π.Ι. (2011). *Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου - Δεύτερο (2ο) Μέρος*. Ανάκτηση από <http://ebooks.edu.gr/ebooks/v2/ps.jsp>
- ΥΠ.Δ.Β.Μ.Θ. - Π.Ι. (2011). *Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου - Πρώτο (1ο) Μέρος*. Ανάκτηση Μάρτιος 2021, από <http://ebooks.edu.gr/ebooks/v2/ps.jsp>
- ΥΠ.Ε.Π.Θ. - Π.Ι. (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.)*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Υπουργική Απόφαση 15005 οικ. Φ.700.9/2021 - ΦΕΚ 1923/Β/13-5-2021 (Πυροσβεστική Διάταξη 9/2021). (χ.χ.). Ανάκτηση Οκτώβριος 2021, από <https://www.e-nomothesia.gr/kat-pyrkagies-emprismoι-purosbestiko-soma/purosbestikes-diataxeis/upourgike-apophase-15005-oik-ph-700-9-2021.html>
- Φέρμελη, Γ., Ρουσσομουστακάκη - Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκώστα, Κ., Γκάιτλιχ, Μ., (χ.χ.). *Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.
- Χασάνδρα, Μ. & Γούδας, Μ. (χ.χ.). *Κριτήρια εγκυρότητας και αξιοπιστίας στην ποιοτική - ερμηνευτική έρευνα*.

**ABSTARCT**

The purpose of this dissertation is the design, the implementation and the evaluation of an educational program based on the principles of Forest Pedagogy. This pedagogical approach comes from the Nordic countries, where it has been applied for many years, providing multiple learning benefits to learners. It is a kind of outdoor learning that aims at the holistic development of the child through the nature, the play and the risk-taking. The objectives of this dissertation are: a) the implementation of pre-designed activities in the nature, b) the examination of student's involvement in Forest Pedagogy, a form of experiential learning and c) the evaluation of the experimental model "School of the Forest" that was developed. This research carried out in the private Kindergarten "Babyland - The school of joy", as it collaborates with the University of Thessaly. The primary data were analyzed both qualitatively with descriptive evaluation and then quantitatively using the statistical program SPSS. The main conclusions of the research were: that the children were more active participants in outdoor activities than the activities inside classroom and also that principles of Forest Pedagogy can be embedded in the framework of the Greek Curriculum for Kindergarten.

**KEY WORDS**

Outdoor learning, Outdoor education, Experiential learning, Forest Pedagogy, Forest School

