

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ  
«ΜΟΥΣΕΙΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»



«Η Τεχνολογία στο Νεολιθικό Διμήνι»:  
σχεδιασμός, εφαρμογή και αξιολόγηση  
διδακτικού υλικού  
και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων  
για το Δημοτικό Σχολείο  
σύμφωνα με τη Θεωρία Πολλαπλής Νοημοσύνης.

Πτυχιακή Εργασία της Ελένης Βαρουζή

Επιβλέπουσες Καθηγήτριες:  
Σολομωνίδου Χριστίνα  
Σταυρίδου Ελένη



Βόλος, 2004



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 7730/1  
Ημερ. Εισ.: 13-11-2009  
Δωρεά: Συγγραφέα  
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ – ΠΣΕ – ΜΕ  
2004  
ΒΑΡ

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**  
**«ΜΟΥΣΕΙΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»**



**«Η Τεχνολογία στο Νεολιθικό Διμήνι»:**  
**σχεδιασμός, εφαρμογή και αξιολόγηση**  
**διδασκτικού υλικού**  
**και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων**  
**για το Δημοτικό Σχολείο**  
**σύμφωνα με τη Θεωρία Πολλαπλής Νοημοσύνης.**

**Πτυχιακή Εργασία της Ελένης Βαρουξή**

**Επιβλέπουσες Καθηγήτριες:**

**Σολομωνίδου Χριστίνα**

**Σταυρίδου Ελένη**



**Βόλος, 2004**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	<u>σελίδες</u>
Ευχαριστίες	1
Περίληψη	2
Εισαγωγή	3
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Εκπαιδευτικές Θεωρίες και Μουσειακή Εκπαίδευση</b>	<b>5 - 31</b>
1. 1. Θεωρίες για τη Γνώση και τη Μάθηση	6
1. 1. 1. Τα δυο άκρα και οι ενδιάμεσες απόψεις	6
1. 1. 2. Από την άγραφη πλάκα του Locke στον ενεργό νου του κοινωνικού εποικοδομητισμού	8
1. 1. 3. Τα 9 είδη Νοημοσύνης	16
1. 2. Θεωρίες για την Εκπαίδευση	19
1. 3. Θεωρίες για τη Διδασκαλία	21
1. 4. Μουσειακή Εκπαίδευση	22
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Σκοπός και προβληματική της παρούσας εργασίας</b>	
<b>26 - 29</b>	
2. 1. Αναλυτικό Πρόγραμμα και Εποπτικά Μέσα Διδασκαλίας στο μάθημα Ιστορίας του Δημοτικού Σχολείου	26
2. 2. Η προβληματική της παρούσας εργασίας	29
2. 3. Στόχοι της έρευνας	30
2. 4. Υποθέσεις της έρευνας	31
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η έρευνα</b>	<b>32 - 40</b>
3. 1. Μέθοδος (στόχος, δείγμα, εργαλεία της έρευνας)	32
3. 2. Διαδικασία	33
3. 2. 1. Προ-έρευνα, προκαταρτική αξιολόγηση	33
α) στα παιδιά	33
β) στις δασκάλες και τους δασκάλους	33
3. 2. 2. Κυρίως έρευνα και διδασκαλία, διαμορφωτική αξιολόγηση του υλικού και των δραστηριοτήτων	34

3. 2. 3. Μετα-έρευνα, συνολική αξιολόγηση	40
<b>Κεφάλαιο 4. Αποτελέσματα</b>	<b>41 - 65</b>
4. 1. Προ-έρευνα	41
α) Αποτελέσματα που προέκυψαν από τις απαντήσεις των παιδιών	41
i. Αποδελτίωση των απαντήσεων των παιδιών	41
ii. Σχολιασμός απαντήσεων και ιχνογραφημάτων των παιδιών	46
β) Αποτελέσματα που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις με τις δασκάλες και το δάσκαλο	50
4. 2. Κυρίως έρευνα – διδασκαλία, διαμορφωτική αξιολόγηση	55
4. 3. Μετα-έρευνα, συνολική αξιολόγηση	61
Αποδελτίωση και σχολιασμός των απαντήσεων των παιδιών	61
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Συζήτηση – Συμπεράσματα - Προτάσεις</b>	<b>67 - 72</b>
5. 1. Συζήτηση	67
5. 2. Ο ρόλος της/ του μουσειοπαιδαγωγού	69
5. 3. Προτάσεις	70
Επίλογος	72
Βιβλιογραφία - Δικτυακοί τόποι	73
Παραρτήματα I, II, III, IV, V	78

**Στον γιο μου Κωνσταντίνο - Αλέξανδρο**

## Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά

- τις Καθηγήτριές μου κ.κ. Σολομωνίδου Χριστίνα και Σταυρίδου Ελένη, για τις επισημάνσεις τους, τους προσανατολισμούς που μου πρότειναν και τη συμπαράστασή τους ώστε να ολοκληρώσω την εργασία μου,
- την κ. Μαλλιαρού Χρύσα, Δασκάλα της Δ΄ Τάξης του 6<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Νέας Ιωνίας για τη συνεργασία της κατά τη διάρκεια της έρευνας,
- τα είκοσι-δυο παιδιά της Δ΄ Τάξης του 6<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Νέας Ιωνίας
- την κ. Μουσούρη Θεανώ, Μουσειολόγο, για την γενναιόδωρη προσφορά της γνώσης στον τομέα της μουσειακής εκπαίδευσης και την πολύτιμη συμβολή της στη διαμόρφωση του τρόπου σκέψης μου,
- τους φίλους Ζήκο Ευάγγελο, Δάσκαλο, και Ράπτου Θεοδοσία, Δασκάλα – Μουσειοπαιδαγωγό, για τη βοήθεια, τις επισημάνσεις, και την ψυχολογική υποστήριξη κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας μου.

## Περίληψη

Τα μουσεία, ως φορείς άτυπης εκπαίδευσης, μπορούν να παρέχουν αλληλεπιδραστικές εμπειρίες εκπαιδευτικού χαρακτήρα σε διαφορετικές ομάδες επισκεπτών. Ζητούμενο των τελευταίων δεκαετιών είναι ο εκδημοκρατισμός και ο προσανατολισμός της εκπαιδευτικής πολιτικής των μουσείων στην ανάπτυξη κοινωνικού διαλόγου και στην ενθάρρυνση της εξερεύνησης γνώσεων και ιδεών που έχουν σχέση με τη ζωή και τον πολιτισμό.

Η εργασία αυτή είχε σκοπό να διερευνήσει πώς μπορούν να εξασφαλιστούν εκπαιδευτικές εμπειρίες, με κατάλληλα σχεδιασμένες δραστηριότητες και με χρήση αντίστοιχου διδακτικού υλικού, ώστε να πραγματοποιήσει το μουσείο τους μείζονες αυτούς στόχους του και να προσελκύσει επισκέπτες. Επιπλέον, περιγράφεται το πώς μπορεί να προσδιοριστεί η θέση του / της μουσειοπαιδαγωγού στη διαδικασία σχεδιασμού, εφαρμογής και αξιολόγησης εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και παραγωγής διδακτικού υλικού, είτε από την πλευρά της τυπικής εκπαίδευσης (σχολείου) είτε από την πλευρά της άτυπης (μουσείου).

Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε έρευνα σε 22 μαθητές και μαθήτριες της Δ΄ τάξης του 6<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Νέας Ιωνίας. Ως εργαλεία της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια, στα οποία τα παιδιά απάντησαν γραπτά και συνεντεύξεις με δυο δασκάλες και ένα δάσκαλο του Δημοτικού Σχολείου. Αναπτύχθηκε ειδικό διδακτικό υλικό και εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι υποθέσεις που διατυπώθηκαν κατά το σχεδιασμό της εργασίας επιβεβαιώθηκαν. Ένα μουσείο μπορεί να παρέχει διδακτικό υλικό και κατάλληλα σχεδιασμένες δραστηριότητες, σε χώρο εκτός του μουσείου, υποστηρίζοντας τη διδασκαλία συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων, παράλληλα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα της τυπικής εκπαίδευσης. Με τον τρόπο αυτό, προάγεται ο ενεργητικός ρόλος των παιδιών στις διαδικασίες μάθησης και δημιουργούνται κίνητρα επίσκεψης στο μουσείο. Ο ή Η μουσειοπαιδαγωγός διαμεσολαβεί ανάμεσα στην τυπική και την άτυπη εκπαίδευση, δημιουργώντας το απαραίτητο περιβάλλον και τις συνθήκες μάθησης και εξερεύνησης, κάτι το οποίο οι δάσκαλοι και οι δασκάλες δεν μπορούν να φέρουν σε πέρας λόγω της πίεσης του Αναλυτικού Προγράμματος και της αντίστασης που προβάλλουν οι ίδιοι και οι ίδιες απέναντι σε νέους τρόπους αναζήτησης και επεξεργασίας των πληροφοριών και των γνώσεων.



## Εισαγωγή

Τα μουσεία είναι οι κατεξοχήν φορείς της άτυπης εκπαίδευσης, που έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν άμεσες εμπειρίες αυθεντικών αντικειμένων. Αναπτύσσοντας αυτή τους τη δυνατότητα στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής τους πολιτικής, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις συλλογές και τις πηγές που διαθέτουν, για να ενθαρρύνουν την περιέργεια και το ενδιαφέρον διαφορετικών ομάδων επισκεπτών. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες και τα προγράμματα, καθώς και η δημιουργία διδακτικού υλικού, είναι ορισμένοι από τους τρόπους που έχει το μουσείο του 21<sup>ου</sup> αιώνα να προσελκύσει επισκέπτες, να γίνει ανταγωνιστικό, να συμβάλλει στην ανάπτυξη κοινωνικού διαλόγου και να συνεργαστεί με τους φορείς της τυπικής εκπαίδευσης (π.χ. σχολείο) όσον αφορά τις διαδικασίες μάθησης. Η επιτυχία του μουσείου ξεκινά από την ικανότητά του να κατανοεί την οπτική των επισκεπτών και να ανιχνεύει τα δομικά στοιχεία της γνώσης και της κοινωνικής τους ταυτότητας.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να διερευνήσει πώς ένα μουσείο μπορεί να χρησιμοποιήσει τις συλλογές και τις πηγές του, για να εξασφαλίσει εμπειρίες εκπαιδευτικού χαρακτήρα, με κατάλληλα σχεδιασμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες και χρήση αντίστοιχου διδακτικού υλικού. Διερευνώνται επίσης τα γνωστικά αποτελέσματα που μπορούν να προκύψουν από αυτές τις δραστηριότητες και κατά πόσο αυτές μπορούν να αποτελέσουν κίνητρο επίσκεψης στο μουσείο. Ακόμη, μελετώνται τρόποι σύνδεσης του μουσείου με το σχολείο, με την υποστήριξη της διδασκαλίας συγκεκριμένου γνωστικού αντικείμενου, παράλληλα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα. Επιπλέον, προσδιορίζεται ο ρόλος του / της μουσειοπαιδαγωγού στη διαδικασία σχεδιασμού, εφαρμογής και αξιολόγησης εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και παραγωγής διδακτικού υλικού. Τέλος, συζητάται η δυνατότητα παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού σε ηλεκτρονική μορφή.

Η εργασία δομείται ως εξής:

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι κυρίαρχες θεωρητικές κατευθύνσεις, που διαμόρφωσαν την έννοια της μουσειακής εκπαίδευσης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στο Αναλυτικό Πρόγραμμα, στο βιβλίο για τον δάσκαλο, και στο βιβλίο ιστορίας της Γ΄ Τάξης του Δημοτικού Σχολείου και πώς αντιμετωπίζεται η χρήση εποπτικού και διδακτικού υλικού, ώστε να μπορέσουν τα παιδιά να

αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες κατανόησης των ιστορικών εννοιών και του ιστορικού χρόνου. Διατυπώνονται οι στόχοι και οι υποθέσεις της έρευνας.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρατίθεται η μέθοδος της έρευνας, αναφέρονται οι στόχοι, το δείγμα, τα εργαλεία της έρευνας και η διαδικασία που ακολουθήθηκε.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο, συνοψίζοντας, διατυπώνονται τα συμπεράσματα και οι εκπαιδευτικές και ερευνητικές προτάσεις που προέκυψαν από την εργασία αυτή.

# 1. Εκπαιδευτικές Θεωρίες και Μουσειακή Εκπαίδευση

*Στα νεώτερα και πιο ευαίσθητα χρόνια της ζωής μου ο πατέρας μου μου έδωσε μια συμβουλή, που από τότε τριγυρνάει στο μυαλό μου. «Όποτε νιώθεις ότι θέλεις να κριτικάρεις κάποιον», μου είπε, «να θυμάσαι απλώς ότι όλοι οι άνθρωποι σ' αυτόν τον κόσμο δεν είχαν τις ευκαιρίες που είχες εσύ.»*

F. Scott Fitzgerald  
(Ο Μεγάλος Γκάτσμπυ)

Οι απόψεις για τη μάθηση και τη γνώση, η προσπάθεια εκπαιδευτικού σχεδιασμού, η χρήση και αξιοποίηση διδακτικών υλικών και μέσων ξεκινούν πριν από εκατοντάδες χρόνια. Στην εργασία αυτή αναφέρονται οι θεωρίες εκείνες που υπήρξαν σταθμοί στην ιστορία της εκπαίδευσης και διαμόρφωσαν το έδαφος όπου οικοδομήθηκε η έννοια της μουσειακής εκπαίδευσης.

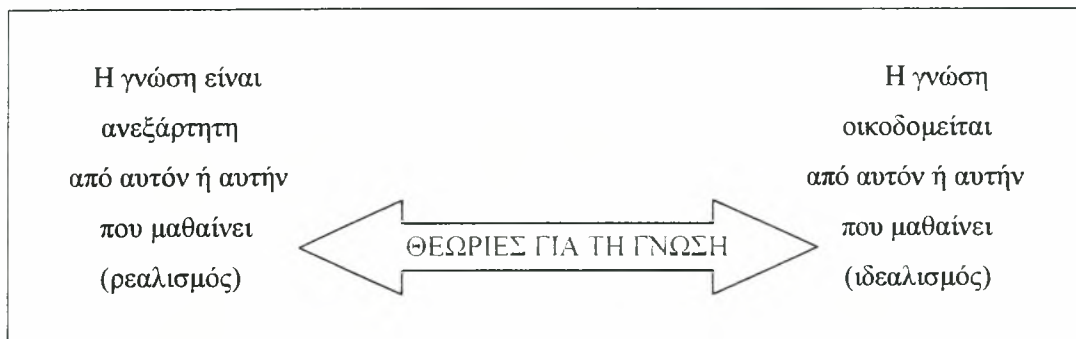
## 1.1. Θεωρίες για τη γνώση και τη μάθηση

### 1.1.1. Τα δυο άκρα και οι ενδιάμεσες απόψεις

Σύμφωνα με τον George Hein (Hein, 1998), κάθε εκπαιδευτική θεωρία απαντά στο τι είναι αυτό που μαθαίνει κανείς και πώς μαθαίνει, συνίσταται, δηλαδή από δυο στοιχεία: από τις επιστημολογικές θέσεις για τη φύση της γνώσης (θεωρίες γνώσης) και από τις απόψεις για την ψυχολογία της μάθησης (θεωρίες μάθησης).

Υπάρχουν δυο ακραίοι πόλοι, που περιγράφουν τις επιστημολογικές αντιλήψεις, τις πεποιθήσεις για τη φύση της γνώσης, και ανάμεσα σε αυτές κινούνται άλλες θέσεις, που υιοθετούν ενδιάμεσες απόψεις:

Πίνακας 1.

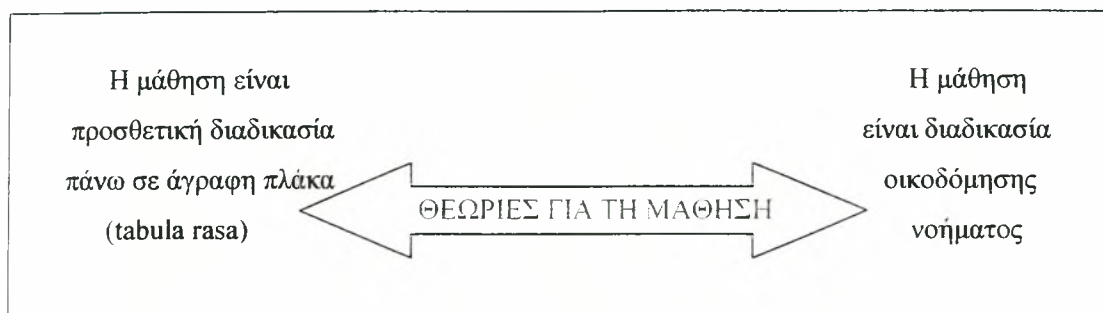


Σύμφωνα με τις ρεαλιστικές θεωρίες, η γνώση βρίσκεται κάπου 'εκεί έξω', είναι αυθύπαρκτη και ανεξάρτητη από αυτόν ή αυτήν που μαθαίνει. Οι θεωρίες αυτές προέρχονται από την κλασική ρεαλιστική θέση του Πλάτωνα και πολύ αργότερα βρίσκουν υποστηρικτή τους τον Άγγλο φιλόσοφο John Locke, για να οδηγήσουν μετέπειτα στις συμπεριφοριστικές θεωρίες.

Αντίθετα, οι ιδεαλιστικές απόψεις υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει γνώση 'έξω' από εμάς, οι ιδέες ή οι 'νόμοι της φύσης' δεν μπορούν να είναι ανεξάρτητες από τους ανθρώπους που τους εφευρίσκουν και τους διατυπώνουν, η γνώση είναι συστατικό της σκέψης μας (Hein 1998).

Αντίστοιχο είναι και το δίπολο όπου κινούνται οι αντιλήψεις για τη μάθηση:

Πίνακας 2.



Οι απόψεις για τη μάθηση κινούνται μεταξύ των δυο αυτών άκρων και προσπαθούν ν' απαντήσουν στο τι σημαίνει μάθηση και πώς μαθαίνουμε. Από τη μια πλευρά, υπάρχει η αντίληψη ότι η μάθηση είναι μια διαδικασία μετάδοσης πληροφοριών, που δίνονται κομμάτι-κομμάτι και γεμίζουν το αρχικά άδειο μυαλό μας.

Από την άλλη, υπάρχει η άποψη ότι η μάθηση είναι ενεργός διαδικασία μετασχηματισμού 'νοητικών σχημάτων', αυτός ή αυτή που μαθαίνει οικοδομεί τη γνώση μέσω της εμπειρίας και της αλληλεπίδρασης με τον κόσμο (Hein, 1998, 1999, 2001). Ο Dewey, ο Piaget και ο Vygotsky είναι από τους πρώτους που διατύπωσαν τέτοιες απόψεις, θεωρώντας ότι στη διαδικασία της μάθησης πρέπει να δίνεται έμφαση στο άτομο που μαθαίνει και όχι στο αντικείμενο της μάθησης. Σύμφωνα με τις θεωρίες αυτές, ο μαθητής και η μαθήτρια μπορούν να καθορίσουν και να ελέγξουν τι θα μάθουν και πώς θα το μάθουν. Το νόημα που δίνει κανείς στα πράγματα είναι αποτέλεσμα της προσωπικής άποψης που έχει για τον κόσμο, άποψης που είναι συνάρτηση των κοινωνικοπολιτιστικών συμφραζομένων και της χρήσης της γλώσσας. Στη συνέχεια, οι απόψεις αυτές έδωσαν έμφαση στα διαφορετικά στυλ ή τυπολογίες μάθησης (Μουσουρή, 2000). Η θεωρία του Howard Gardner για τις Πολλαπλές Ευφυίες είναι μια τέτοια προσέγγιση.

## 1. 1. 2. Από την άγραφη πλάκα του Locke στον ενεργό νου του κοινωνικού εποικοδομητισμού



Ο Άγγλος φιλόσοφος John Locke (1632-1704) διατυπώνει τη θεωρία του για τη γνώση στο «Δοκίμιο για την Ανθρώπινη Αντίληψη» όπου υποστηρίζει ότι γεννιόμαστε με μυαλό άδειο, σαν άγραφη πλάκα (tabula rasa) και όλες οι ιδέες μας για τον κόσμο βασίζονται μόνο στις εμπειρίες των αισθήσεων και στη σκέψη μας (εμπειρισμός). Οι ιδέες μας δεν δημιουργούν και δεν πρέπει να δημιουργούν την αντίληψή μας για την πραγματικότητα, η γνώση είναι ανεξάρτητη από αυτόν που μαθαίνει (Feher, 2000, Σολομωνίδου, 1999, <http://plato.stanford.edu>, [www.academion.com](http://www.academion.com)).

Μια σημαντική αλλαγή συμβαίνει με τη συμβολή του Comenius, ο οποίος τον 17<sup>ο</sup> αιώνα προτείνει ένα εκπαιδευτικό σύστημα, που στηρίζεται στην εποπτική διδασκαλία και



στην επαγωγική μέθοδο ακολουθώντας πορίσματα της επιστήμης (Σολομωνίδου, 1999). Πεισμένος ότι η εκπαίδευση δεν περιορίζεται στο σχολείο και στην οικογένεια, αλλά είναι κοινωνική υπόθεση, πιστεύει ότι οι δάσκαλοι οφείλουν να κατανοήσουν πώς αναπτύσσεται και μαθαίνει το μυαλό του παιδιού και τους συμβουλεύει να εμπιστευθούν τη λογική και τις αισθήσεις των παιδιών στη θέση της απομνημόνευσης. Στη «Μεγάλη Διδακτική» του λέει: «Τα πράγματα είναι ο πυρήνας, η ουσία, οι λέξεις είναι το εξωτερικό περίβλημα.» (“*Things are the kernel, words the shells and husks*”). Υποστηρίζει ότι όλα τα παιδιά, ανεξάρτητα από το φύλο ή την κοινωνική τους τάξη, πρέπει να έχουν πρόσβαση στην εκπαίδευση, για να μπορούν να κατανοούν τον πολιτισμό τους. Η άποψή του «διδάσκοντας με πληρότητα τα πάντα σε όλους» τον καθιστά, σύμφωνα με τον Piaget, «τον πρώτο που κατανόησε την ευρεία επιστήμη της εκπαίδευσης». ([www.ibe.unesco.org/International/ComeniusMedal/comjanam.htm](http://www.ibe.unesco.org/International/ComeniusMedal/comjanam.htm), [www.nwlink.com/~donclark/hrd/history/comenius.html](http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/history/comenius.html)).



Ο Rousseau στη Γαλλία του 18<sup>ου</sup> αιώνα διατυπώνει ιδέες για την εκπαίδευση, που ανοίγουν το δρόμο στις σύγχρονες εκπαιδευτικές θεωρίες. Δεν πιστεύει στη σπουδαιότητα ανάγνωσης και απομνημόνευσης, ως διαδικασία μάθησης, και προτείνει ότι η διδασκαλία πρέπει να στηρίζεται στα συναισθήματα του παιδιού,

δίνοντας έμφαση στη μάθηση μέσω της εμπειρίας.

Ωστόσο, μέχρι τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, τα παιδιά αντιμετωπίζονται με αυστηρότητα και η διδασκαλία βασίζεται στην αφήγηση του περιεχομένου ενός βιβλίου που πρέπει να έχουν αποστηθίσει οι μαθητές. Ο αντιπροσωπευτικός δάσκαλος στους «Δύσκολους Καιρούς» του Dickens τονίζει: «Γεγονότα! Αυτό θέλω! Μη διδάξετε τίποτε άλλο αυτά τα παιδιά παρά μόνο Γεγονότα. Μόνο τα Γεγονότα χρειάζονται στη ζωή. Μην καλλιεργήσετε τίποτε άλλο. Ξεριζώστε οτιδήποτε άλλο.»



Τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, ο Ελβετός J. H. Pestalozzi, επεκτείνοντας τις ιδέες του Rousseau, προτείνει ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό σύστημα, όπου η διδασκαλία πρέπει να προσαρμόζεται στα στάδια ανάπτυξης και στις ψυχολογικές δομές των μαθητών και των μαθητριών (Σολομωνίδου, 1999). Σύμφωνα με τις αρχές του

Pestalozzi, η προσωπικότητα του κάθε παιδιού πρέπει να αντιμετωπίζεται με σεβασμό όπως κι ενός ενήλικα. Ορίζει ότι γνώμονας της συμπεριφοράς του δασκάλου προς τα παιδιά πρέπει να είναι η καλοσύνη, η ευγένεια και η αγάπη, και απορρίπτει την επιβολή των αυστηρών ποινών που ίσχυε ως τότε σαν μέσο πειθαρχίας και συμμόρφωσης. Πιστεύει πως η μάθηση προχωρά από το γνωστό στο άγνωστο, από το απλό στο σύνθετο, από το συγκεκριμένο στο αφηρημένο, μέσω δραστηριοτήτων και επαναλήψεων, χωρίς περιττούς βερμπαλισμούς (Kilpatrick, 1951).



Στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, η Ιταλίδα γιατρός Maria Montessori έχει την άποψη ότι η σχολική εργασία πρέπει να προσαρμόζεται στην ατομικότητα του κάθε μαθητή και μαθήτριας, και ορίζει την συντομία, την περιεκτικότητα, την απλότητα και την αντικειμενικότητα σαν τα χαρακτηριστικά της διδασκαλίας. Ιδρύει την πρωτοποριακή σχολή Montessori, που υποστηρίζει τη μάθηση

μέσω των αισθήσεων και τη δημιουργία κλίματος ελευθερίας, έτσι ώστε ο μαθητής και η μαθήτρια να είναι ανεξάρτητοι από τον καθηγητή ή την καθηγήτρια. Είναι η πρώτη που θα εκτιμήσει τη δυσκολία της απλότητας της διδασκαλίας και θα εξάρει σαν πρωτεύοντα το στόχο του δασκάλου και της δασκάλας να προσφέρει ερεθίσματα στον μαθητή και στη μαθήτρια και να τον ή την αφήσει κατόπιν ελεύθερο ή ελεύθερη να αναπτύξει τις ιδέες του/της, σε συνάρτηση πάντα με την επιστημονική μέθοδο. Πιστεύει ότι «η αγάπη του παιδιού για τη γνώση είναι τόση που ξεπερνά κάθε άλλη, και μάς κάνει να πιστεύουμε ότι στον

άνθρωπο πρέπει να καλλιεργείται αυτό το πάθος που ωθεί σε επιτυχημένες πνευματικές κατακτήσεις και μας βοηθά να απαλλαγούμε από τους ζυγούς κάθε μορφής υποδούλωσης» (Montessori, 1912).



Στην Αμερική, ο Thorndike (1874-1949), πρόδρομος των σύγχρονων συμπεριφοριστών / μπιχεβιοριστών, αναπτύσσει τη θεωρία της «συσχέτισης» (connectionism), μια γενική θεωρία για τον τρόπο που μαθαίνουν οι άνθρωποι και τα ζώα. Σύμφωνα με αυτή, η μάθηση είναι το αποτέλεσμα των συνειρμών που δημιουργούνται μεταξύ ερεθίσματος και απάντησης /ανταπόκρισης, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη καμιά εσωτερική διεργασία. Αρχές της θεωρίας του είναι ότι η μάθηση συντελείται με εξάσκηση, ανταμοιβές και συνδυασμούς ερεθισμάτων – ανταποκρίσεων (stimuli – responses). Η γνώση μεταδίδεται εφόσον υπάρχουν προηγούμενες καταστάσεις που αντιμετωπίστηκαν. Η εξυπνάδα είναι μια λειτουργία που στηρίζεται στους πολλούς συσχετισμούς (<http://psychology.org/thorn.html>). Ο συμπεριφορισμός εστιάζει στη μέθοδο, στο πώς μαθαίνει κανείς κάτι, κι όχι στο τι μαθαίνει.



Στην άποψη αυτή κινήθηκε και ο Skinner, ο οποίος υποστήριξε ότι οι ανταποκρίσεις (Responses) μπορούν να ενδυναμωθούν με τη χρήση κατάλληλων τεχνικών δημιουργίας ερεθισμάτων (Stimuli), έτσι ώστε το άτομο να οδηγηθεί στη μάθηση, η οποία ελέγχεται με βάση τη συμπεριφορά του ατόμου (Σολομωνίδου, 1999). Μια από τις εφαρμογές των αρχών του Skinner για τη μάθηση είναι η χρήση οπτικο-ακουστικών μέσων στην εκπαίδευση, τα οποία περιέχουν στοιχεία που παρέχουν ερεθίσματα και ενισχύουν επιθυμητές αντιδράσεις προσφέροντας ανταμοιβές.



Ο J. Dewey (1859-1952), πρωτοπόρος της άποψης «μαθαίνει κανείς κάνοντας», στο βιβλίο του «Experience and education», που εκδόθηκε το 1938, υποστηρίζει ότι η σχολική τάξη είναι ένα εργαστήριο, όπου οι μαθητές και οι μαθήτριες καλούνται να αλληλεπιδράσουν, να εκφράσουν τις ιδέες τους, να καλλιεργήσουν την προσωπικότητά τους, να ασχοληθούν με ελεύθερες δραστηριότητες, να μάθουν μέσω των βιβλίων, του δασκάλου και της εμπειρίας τους. Θεωρεί την τάξη έναν κοινωνικό χώρο όπου αναπτύσσονται συγκρούσεις, σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο. Αυτό το γεγονός συνιστά ένα υγιές στοιχείο στην εκπαίδευση, το οποίο θέτει προβληματισμούς. Μια έξυπνη εκπαιδευτική θεωρία καλείται να εξακριβώσει τα αίτια των συγκρούσεων και να προτείνει τους πιθανούς χειρισμούς, μεταδίδοντας ταυτόχρονα τις κατακτημένες πληροφορίες του παρελθόντος στις νέες γενιές.



Κύρια ευθύνη των δασκάλων δεν είναι μόνο να δημιουργούν τα κατάλληλα περιβάλλοντα μάθησης αλλά να αναγνωρίζουν ποια από αυτά δημιουργούν εμπειρίες τέτοιες που οδηγούν στη μάθηση. Μιλώντας για εμπειρία, ο Dewey επισημαίνει την ισοτιμία των δυο παραγόντων που τη συνιστούν, δηλαδή του γύρω κόσμου (αντικειμένων) και του εσωτερικού. Αντιτίθεται στην παραδοσιακή εκπαίδευση, η οποία απομονώνει το άτομο που μαθαίνει από κάθε κοινωνική αλληλεπίδραση και επιδιώκει την σχέση του αποκλειστικά με το αντικείμενο μάθησης, και θεωρεί ότι η εκπαίδευση είναι η θεμελιώδης μέθοδος κοινωνικής προόδου και αναμόρφωσης, βασικό εργαλείο εκδημοκρατισμού της κοινωνίας.



Ο Piaget είναι ο θεωρητικός που εισάγει την έννοια των σταδίων νοητικής ανάπτυξης και των γνωστικών σχημάτων. Σύμφωνα με αυτή, σε κάθε στάδιο επιτελούνται συγκεκριμένες διανοητικές λειτουργίες και υπάρχουν καθορισμένες δυνατότητες, ανάλογα με την ηλικία και τις εμπειρίες που προκύπτουν μέσω της αλληλεπίδρασης του παιδιού με το περιβάλλον. Έτσι καθορίζεται το τι μπορεί να μάθει κανείς και με ποιο τρόπο (Ράπτης – Ράπτη, 2001: σελ.85, Roschelle, 1995). Τα γνωστικά σχήματα δημιουργούνται από την κατανόηση των εμπειριών και την απόδοση νοήματος σ' αυτές μέσω της αλληλεπίδρασης. Για τη λειτουργία αυτής της διαδικασίας μάθησης υπάρχουν “a priori” δομές και σε κάθε νέο στάδιο ανάπτυξης είναι διαθέσιμες όλο και περισσότερες. Η γνώση προχωρά με αναμορφώσεις μέσω των αμετάβλητων παραγόντων, των ανεξάρτητων από την ηλικία αυτού ή αυτής που μαθαίνει: αφομοίωση (assimilation), προσαρμογή (accommodation), εξισορρόπηση (equilibration). Με την αφομοίωση γίνεται η ενσωμάτωση της νέας πληροφορίας σε υπάρχοντα γνωστικά σχήματα, κατά την προσαρμογή η γνώση αυξάνεται δημιουργώντας νέα γνωστική δομή, η οποία θα αποτελέσει αφετηρία για νέες εμπειρίες και κατανόηση νέων πληροφοριών, και η εξισορρόπηση είναι η κατάκτηση της ισορροπίας ανάμεσα σε γνωστικά σχήματα και μαρτυρίες των αισθήσεων (Roschelle, 1995).



Σύγχρονη της θεωρίας του Piaget είναι η ανακαλυπτική εκπαιδευτική προσέγγιση, όπως διατυπώθηκε από τον εκπρόσωπό της, Jerome Bruner. Σύμφωνα με την ανακαλυπτική προσέγγιση, η γνώση υπάρχει ανεξάρτητα από αυτόν ή αυτήν που μαθαίνει και η μάθηση είναι μια ενεργός διαδικασία που συνδυάζεται με σωματική δράση. Αυτό δε συνεπάγεται την ύπαρξη διανοητικής δράσης, όπως αντίθετα είχε υποστηρίξει ο Dewey (Hein, 1991). Σύμφωνα με την ανακαλυπτική μάθηση, αναπτύσσουμε την ικανότητά μας να μαθαίνουμε καθώς μαθαίνουμε και με την αξιοποίηση του κατάλληλου υλικού οδηγούμαστε

στα 'σωστά' συμπεράσματα, τα οποία είναι προκαθορισμένα (Μουσούρη, 2000). Με τα κατάλληλα κίνητρα, οι μαθητές και οι μαθήτριες μπορούν να οδηγηθούν στη μάθηση νέων ιδεών, ιδιαίτερα όταν το αναλυτικό πρόγραμμα προβλέπει σπειροειδή διάταξη της ύλης, όταν δηλαδή η διδασκαλία προσεγγίζει τις νέες ιδέες σταδιακά και επανέρχεται σε αυτές σε επόμενες τάξεις, εμπλουτίζοντας κάθε φορά το περιεχόμενό τους (Σταυρίδου, 2000).

Διαφοροποιημένες από την ανακαλυπτική προσέγγιση είναι οι απόψεις που διατύπωσε ο David Ausubel για τη μάθηση, αν και σ' αυτές υπάρχουν κάποιες ομοιότητες με το μοντέλο της σπειροειδούς διάταξης του Bruner. Ο Ausubel υποστήριξε ότι στη διδασκαλία πρέπει πρώτα να παρουσιάζονται οι πιο γενικές ιδέες και σταδιακά να διαφοροποιούνται και να εξειδικεύονται. Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να συμβάλλει ώστε οι νέες πληροφορίες να εντάσσονται σε υπάρχουσες μέσω συγκρίσεων, επεξηγήσεων και συνδυασμών των νέων και παλαιών ιδεών. Η διαδικασία αυτή σημαίνει διαρκή αλληλεπίδραση μεταξύ μαθήτριας, δασκάλου και εκπαιδευτικού υλικού. Σύμφωνα με αυτή την άποψη, μαθαίνει κανείς με πρόσληψη και κατανόηση και αυτό είναι το σημείο όπου ο Ausubel επιχειρηματολογεί ενάντια στην ανακαλυπτική μάθηση, η οποία δεν υποστηρίζει την ένταξη και την προσαρμογή νέων ιδεών σε υπάρχουσες και υποχρεώνει το άτομο που μαθαίνει να ανακαλύψει μόνο του την προαποφασισμένη πληροφορία. Ο Ausubel, πρόδρομος της εποικοδομητικής θεωρίας, έδωσε έμφαση στις γνωστικές δομές και στις υπάρχουσες γνώσεις των μαθητριών και μαθητών και απευθύνθηκε στις διδάσκουσες και διδάσκοντες λέγοντας: «Ο μοναδικός σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τη μάθηση είναι η ποσότητα, η σαφήνεια και η οργάνωση των γνώσεων που ο μαθητής ήδη διαθέτει.» (Σταυρίδου, 2000).



Ο Vygotsky ανέπτυξε τη θεωρία της κοινωνικοπολιτιστικής ανάπτυξης, βασικές αρχές της οποίας είναι ότι η γνωστική ανάπτυξη έχει συγκεκριμένο εύρος σε κάθε ηλικία και η πλήρης γνωστική ανάπτυξη προϋποθέτει κοινωνικοπολιτιστική αλληλεπίδραση (<http://tip.psychology.org/vygotsky.html>). Γράφει ο Vygotsky: «Κάθε λειτουργία στα πλαίσια της πολιτιστικής ανάπτυξης του παιδιού εμφανίζεται δυο φορές: πρώτα σε κοινωνικό επίπεδο και κατόπιν σε ατομικό, πρώτα μεταξύ ανθρώπων (διαψυχολογικά – «κοινωνικά») και μετά εσωτερικά (ενδοψυχολογικά). Αυτό ισχύει είτε στην εκούσια προσοχή που δείχνει κανείς είτε στην έλλογη μνήμη είτε στον σχηματισμό εννοιών και νοημάτων. Όλες οι ανώτερες νοητικές λειτουργίες δημιουργούνται όπως ακριβώς οι πραγματικές σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων» (Vygotsky, 1978). Αυτή η

‘κατ’ εικόνα και ομοίωση’ σχέση μας λέει ότι όλες οι ανώτερες νοητικές λειτουργίες έχουν κοινωνική προέλευση και, στη συνέχεια, σύμφωνα με τον Vygotsky, χρειάζονται ένα σημειολογικό σύστημα που να διαμεσολαβεί μεταξύ ατόμου και κοινωνικού περιβάλλοντος ώστε να γίνουν κατανοητές. Ο διαμεσολαβητής αυτός είναι η γλώσσα (Ράπτης -Ράπτη, 2001: σελ.94 και Σολομωνίδου, 1999: σελ.52). Η εσωτερίκευση των εξωτερικών φαινομένων είναι ένα σύστημα αναπαραστάσεων, που πραγματοποιείται μέσω της γλώσσας (Russell, 1994), και έχει μια σαφή κοινωνική προέλευση και συνεπώς ταυτότητα, η οποία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη γνώση (Roschelle, 1995). Αυτό είναι ένα σημείο όπου ο Vygotsky έχει διαμετρικά αντίθετη θέση από τον Piaget, σύμφωνα με τη θεωρία του οποίου οι έννοιες προηγούνται της γλώσσας.



Η εποικοδομητική θεωρία για τη μάθηση έχει τις ρίζες της στις θέσεις του Dewey, του Piaget και του Vygotsky και σχετίζεται με την gestalt θεωρία, που υποστηρίζει ότι κάθε σύνολο έχει διαφορετικές ιδιότητες από τις ιδιότητες των μερών του ([www.oise.utoronto.ca/%7EElbencze/Constructivism.html](http://www.oise.utoronto.ca/%7EElbencze/Constructivism.html)). Στηρίζεται στη βασική άποψη ότι η γνώση οικοδομείται με προσωπικό τρόπο από αυτόν ή αυτή που μαθαίνει, προσαρμόζοντας τις νέες πληροφορίες στις υπάρχουσες γνώσεις, ιδέες και αντιλήψεις ή αναδομώντας τις (Ράπτης – Ράπτη, 2001, Σολομωνίδου, 1999).

Ο εποικοδομητισμός ή δομητισμός ή κονστρουκτιβισμός (constructivism) δίνει ιδιαίτερη σημασία στην προηγούμενη γνώση και διακρίνει τρεις τρόπους δόμησης της μάθησης. Ο πιο συχνός τρόπος είναι εκείνος κατά τον οποίο αυτός ή αυτή που μαθαίνει αφομοιώνει μια νέα εμπειρία στις υπάρχουσες πρακτικές τους (αθροιστικές αλλαγές). Σπανιότερα, μια εμπειρία δημιουργεί γνωστική σύγκρουση που οδηγεί σε αναδόμηση των ιδεών (προσαρμοστικές αλλαγές). Ακόμα πιο σπάνια, γίνονται θεμελιώδεις μετασχηματισμοί της σκέψης που επηρεάζουν το νόημα που δίνει στα πράγματα αυτός ή αυτή που μαθαίνει (ριζικές αλλαγές). Μ’ αυτή την έννοια, η μάθηση είναι μια επίπονη και μακροχρόνια διαδικασία εννοιολογικών αλλαγών (conceptual changes), όπου η προηγούμενη γνώση είναι ένας μεγάλος χώρος προμήθειας δομικών υλικών (Ράπτης – Ράπτη, 2001, Σταυρίδου, 2000, Feher, 2000, Roschelle, 1995). Αφήνουμε πίσω μας κάτι παλιό, βαθιά ριζωμένο μέσα μας, για κάτι καινούργιο, και η διαδικασία αυτή πάντα εμπεριέχει κάποιο είδος απώλειας (Hein 2001). Αλλάζουμε τις απόψεις μας σημαίνει ότι αλλάζουμε σαν άνθρωποι και, όσο κι αν είναι αργή η πορεία, σημαίνει ότι αλλάζουμε σαν κοινωνία.



Όπως γράφει ο George Hein (Hein, 1991), οι βασικές αρχές της εποικοδομητικής αντίληψης για τη μάθηση είναι οι εξής:

- Η μάθηση είναι ενεργός διαδικασία που περιλαμβάνει την εμπλοκή του ατόμου που μαθαίνει με τον έξω κόσμο.
- Οι άνθρωποι μαθαίνουν να μαθαίνουν καθώς μαθαίνουν, με την έννοια ότι δομούνται συστήματα νοημάτων τα οποία χρησιμοποιούνται και δίνουν νόημα σε επόμενες εμπειρίες.
- Η αποφασιστική πράξη οικοδόμησης νοήματος είναι πνευματική διαδικασία: συμβαίνει στο μυαλό. Γι' αυτό χρειαζόμαστε δραστηριότητες που να μας κάνουν να σκεφτόμαστε, όχι μόνο να πράττουμε. Ο Dewey το ονόμαζε διανοητική δραστηριότητα (reflective activity).
- Η μάθηση εμπεριέχει τη γλώσσα: η γλώσσα που χρησιμοποιούμε επηρεάζει τη μάθηση. Σύμφωνα με τον Vygotsky η γλώσσα και η μάθηση είναι άρρηκτα συνδεδεμένες.
- Η μάθηση είναι κοινωνική δραστηριότητα, εφόσον κατά τη διαδικασία της συνδεόμαστε με άλλους ανθρώπους.
- Η μάθηση συμβαίνει σε γενικό πλαίσιο. Δεν μπορούμε να διαχωρίσουμε αυτό που μαθαίνουμε από αυτό που ζούμε.
- Χρειάζεται γνώση για να μάθει κανείς: δεν είναι δυνατόν να αφομοιωθεί νέα γνώση χωρίς να υπάρχει η δομή προηγούμενης γνώσης όπου θα στηριχθεί. Όσο πιο πολλά γνωρίζουμε, τόσο περισσότερα μπορούμε να μάθουμε.
- Χρειάζεται χρόνο για να μάθει κανείς. Η μάθηση δεν είναι στιγμιαία, χρειάζεται συνέχεια και επανάληψη.
- Η δημιουργία κινήτρων είναι συστατικό κλειδί για να μάθει κανείς.

Κοντά στις θέσεις του εποικοδομητισμού και στις απόψεις του Vygotsky βρίσκεται η αντίληψη για την εγκατεστημένη γνώση, σύμφωνα με την οποία η μάθηση συντελείται μέσω πράξεων και αλληλεπιδραστικών εμπειριών ανάμεσα στο άτομο και το περιβάλλον του και οικοδομείται σε κοινωνικοπολιτιστικό πλαίσιο. Μαθαίνει κανείς σε σχέση με άλλους ανθρώπους, φυσικά υλικά, πολιτιστικές κοινότητες, που συνδιαλέγονται και μοιράζονται κοινές πρακτικές. Με αυτή την έννοια η γνώση και η κοινωνική ταυτότητα είναι στενά συνδεδεμένες και οι προηγούμενες γνώσεις ενός ανθρώπου είναι μέρος της προσωπικής του ταυτότητας με αναφορά τον κοινωνικό του χώρο. Η εννοιολογική αλλαγή σχεδόν πάντα

εμπεριέχει μετασχηματισμό της ταυτότητας, π.χ. η εξειδίκευση των εννοιών σχετικά με την κίνηση, όχι μόνο κάνουν ένα παιδί να σκεφθεί ως επιστήμονας, αλλά του επιτρέπουν να προχωρήσει τόσο ώστε να γίνει επιστήμονας (Roschelle, 1995). Τα ποικίλα σημεία εισόδου της γνώσης, τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης, μπορούν να προσφέρουν αλληλεπιδραστικές εμπειρίες και αυθεντικές δραστηριότητες, σε διανοητικό και πρακτικό επίπεδο, για την αντιμετώπιση της αδρανούς γνώσης (Σολομωνίδου, 1999) και τον ενδεχόμενο μετασχηματισμό της ταυτότητας.

Η ενεργός και συνεργατική μάθηση αναφέρεται στη διδακτική πράξη, με συγκεκριμένους διδακτικούς στόχους, όπου οι μαθήτριες και οι μαθητές καλούνται να επιλύσουν προβλήματα, να δώσουν απαντήσεις, να διατυπώσουν απορίες, να συζητήσουν, να εξηγήσουν, να διαφωνήσουν, καθώς εργάζονται σε ομάδες, κάτω από συνθήκες που ευνοούν και ενθαρρύνουν τη θετική αλληλεπίδραση και την ατομική ευθύνη ([www.ericfacility.net/databases/ERIC\\_Digests/ed253468.html](http://www.ericfacility.net/databases/ERIC_Digests/ed253468.html)). Η συνεργατική μάθηση οδηγεί σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, ευνοεί την ανάπτυξη της σκέψης και της κοινωνικότητας των παιδιών (Σταυρίδου, 2000), εξασφαλίζει συνθήκες εκδημοκρατισμού στη διαδικασία της μάθησης και αφήνει έδαφος να εκφραστούν διαφορετικές σκέψεις και δεξιότητες.

«Είμαι μέρος όλων αυτών που έχω συναντήσει», έγραφε ο άγγλος ποιητής Alfred Lord Tennyson τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, κι αυτή είναι η ουσία του κοινωνικού εποικοδομητισμού, όπως διαμορφώνεται στα τέλη του 20<sup>ο</sup> αιώνα, για να δηλώσει ότι η μάθηση είναι προσωπική υπόθεση, άρρηκτα συνδεδεμένη με το κοινωνικοπολιτιστικό πλαίσιο όπου συντελείται και διαμορφώνεται.

### 1. 1. 3. Τα 9 είδη Νοημοσύνης κατά Gardner

*Εξυπνάδα είναι η ικανότητα που έχει κανείς να επιλύει προβλήματα ή να δημιουργεί έργα που έχουν σημασία μέσα σε ένα ή περισσότερα πολιτισμικά περιβάλλοντα.*

Howard Gardner  
FRAMES OF MIND (1983)



Η θεωρία για τις Πολλαπλές Ευφυΐες / Νοημοσύνες (Multiple Intelligences, MI) διατυπώθηκε από τον Howard Gardner, ψυχολόγο και Καθηγητή του Πανεπιστημίου του Harvard (<http://pzweb.harvard.edu>). Στο βιβλίο του «Frames of mind» (Gardner, 1983) υποστηρίζει ότι όλοι οι άνθρωποι διαθέτουν επτά είδη νοημοσύνης, και στο «Intelligence

reframed» (Gardner, 1999) προσθέτει δυο ακόμα είδη νοημοσύνης:

1. Λεκτική – Γλωσσική Νοημοσύνη (καλά αναπτυγμένες γλωσσικές δεξιότητες, ευαισθησία στους ήχους, τα νοήματα και τον ρυθμό των λέξεων),
2. Μαθηματική – Λογική Νοημοσύνη (ιδιαίτερη ικανότητα αφαιρετικής σκέψης, συσχετισμών, διαμόρφωσης εννοιών και διάκρισης λογικών και αριθμητικών τύπων και μοντέλων),
3. Μουσική – Ρυθμική Νοημοσύνη (η ικανότητα να κατανοεί και να παράγει κανείς ρυθμούς, τόνους και χροιά ήχων),
4. Οπτική – Χωρική (Χωροαντιληπτική) Νοημοσύνη (ικανότητα σκέψης με εικόνες, απεικόνισης με ακρίβεια και αφαιρετικότητα),
5. Σωματική – Κινησθητική Νοημοσύνη (ικανότητα ελέγχου των κινήσεων του σώματος και επιδέξιου χειρισμού αντικειμένων),
6. Διαπροσωπική Νοημοσύνη (ικανότητα διάκρισης και ανταπόκρισης διαθέσεων, κινήτρων και επιθυμιών των άλλων ανθρώπων),

7. Ενδοπροσωπική Νοημοσύνη (ικανότητα να γνωρίζει κανείς τον εαυτό του και να βρίσκεται σε αρμονία με τα συναισθήματα, τις αξίες, τις πεποιθήσεις και την πορεία της σκέψης του),
8. Φυσιογνωστική Νοημοσύνη (ικανότητα αναγνώρισης και κατηγοριοποίησης φυτών, ζώων και άλλων στοιχείων της φύσης),
9. Υπαρξιακή Νοημοσύνη (ευαισθησία και ικανότητα να θέτει κανείς ερωτήματα σχετικά με την ανθρώπινη ύπαρξη, όπως το νόημα της ζωής, γιατί πεθαίνουμε, γιατί ήρθαμε στον κόσμο κλπ),

Ο Gardner ανέπτυξε τη θεωρία του μελετώντας εκατοντάδες ανθρώπους, σε διαφορετικές συνθήκες ζωής, διαφορετικών κοινωνικών στρωμάτων και επαγγελμάτων, συμπεριλαμβανομένων αυτιστικών, ατόμων με εγκεφαλικά επεισόδια, ατόμων με νοητική καθυστέρηση αλλά ιδιοφυών σε συγκεκριμένους τομείς. Πραγματοποίησε συνεντεύξεις και έρευνες σε σχέση με τον εγκέφαλο και κατέληξε στα εξής συμπεράσματα ([www.thirteen.org/edonline/concept2class/month1/](http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/month1/)) :

- Όλοι οι άνθρωποι διαθέτουν και τα εννέα είδη νοημοσύνης, σε διαφορετικές «ποσότητες»,
- Κάθε άτομο έχει διαφορετική πνευματική σύνθεση,
- Κάθε είδος νοημοσύνης έχει την έδρα της σε διαφορετική περιοχή του εγκεφάλου και εργάζεται ανεξάρτητα ή σε σχέση με άλλη,
- Τα εννέα είδη νοημοσύνης είναι χαρακτηριστικά του ανθρώπινου είδους,
- Τα είδη της νοημοσύνης μπορούν να ενισχυθούν και να καλλιεργηθούν ή να αγνοηθούν και να ατονήσουν.

Σε σχέση με την εκπαίδευση, ο Gardner υποστηρίζει ότι μπορεί να βελτιωθεί, αν οι άνθρωποι ενθαρρυνθούν να χρησιμοποιούν όποιο ή όποια είδη νοημοσύνης προτιμούν στις διαδικασίες μάθησης, εφόσον ο καθένας έχει το δικό του μοναδικό τρόπο να κατανοεί και να δίνει νόημα στα πράγματα. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες μπορούν να απευθύνονται στα διαφορετικά είδη νοημοσύνης και η τελική αποτίμηση της μάθησης θα πρέπει να τα λαμβάνει εξίσου υπόψη (<http://tip.psychology.org/gardner.html>). Δυστυχώς, η τυπική εκπαίδευση εστιάζει σχεδόν αποκλειστικά στη γλωσσική και τη λογικο-μαθηματική νοημοσύνη, ενώ πρωτεύων στόχος της θα πρέπει να είναι να βοηθήσει τους νέους ανθρώπους να κατανοήσουν τον κόσμο γύρω τους – το φυσικό κόσμο, τον βιολογικό, τον κοινωνικό, τον κόσμο των προσωπικών εμπειριών και αναζητήσεων (Gardner, 2001).

Η ικανότητα να σκέφτεται κανείς έξυπνα είναι τελείως διαφορετικό πράγμα από το να γνωρίζει πολλές πληροφορίες, γεγονός που παραπέμπει στο *τι* πρέπει να διδαχθεί και *πως*. Στην εποχή μας, που χαρακτηρίζεται από τεράστιο όγκο πληροφορίας, η εκπαίδευση οφείλει να βοηθήσει τις μαθήτριες και τους μαθητές να αναπτύξουν την ικανότητα διαχείρισης της γνώσης και της πληροφορίας. Συνεπώς, οι εκπαιδευτικοί έχουν να αντιμετωπίσουν μια μεγάλη πρόκληση: να διδάξουν στους νέους ανθρώπους τη χρήση των πνευματικών τους εργαλείων. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει οι δασκάλες και οι δάσκαλοι να είναι πρόθυμοι να διαθέσουν χρόνο και να χρησιμοποιήσουν ευέλικτους και καινοτόμους τρόπους διδασκαλίας. Επιπλέον, θα πρέπει να προτείνουν πολλαπλές αναπαραστάσεις και διαφορετικά 'σημεία εισόδου' (entry points) σε ένα θέμα (Gardner, 2001). Αυτή η διαδικασία είναι ιδιαίτερη επίπονη μέσα σε ένα εκπαιδευτικό σύστημα, όπου οι εκπαιδευτικοί πιέζονται από το Αναλυτικό Πρόγραμμα με συγκεκριμένα χρονοδιαγράμματα σε σχέση με τη διδακτέα ύλη, και, όπως είναι φυσικό, προβάλλουν αντιστάσεις (Hein, 2001).

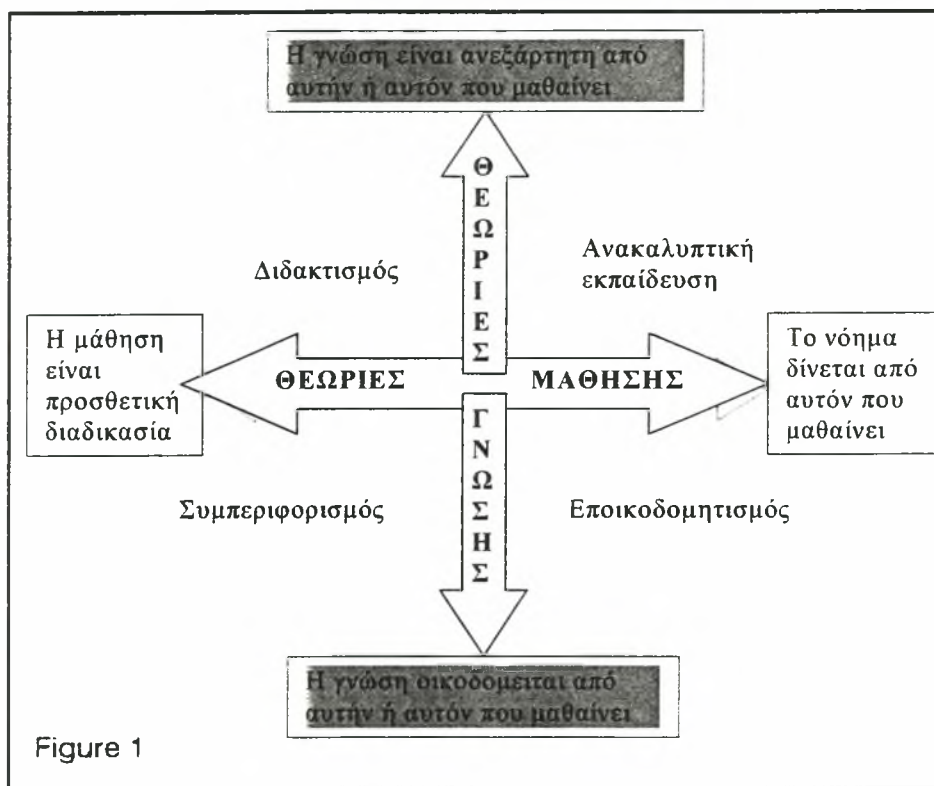


## 1. 2. Θεωρίες για την εκπαίδευση

Σύμφωνα με τον Hein (Hein, 1998), κάθε εκπαιδευτική θεωρία αποτελείται από τρία συστατικά: θεωρία για τη γνώση, τη μάθηση και τη διδασκαλία. Τα δυο πρώτα αποτελούν τη θεωρητική βάση και το τρίτο καθορίζει πώς οι θεωρίες αυτές εφαρμόζονται στην πράξη.

Ο συνδυασμός των θεωριών για τη γνώση και τη μάθηση δημιουργεί τέσσερις ομάδες, και η καθεμιά από αυτές περιγράφει μια εκπαιδευτική θεωρία, παίρνοντας συγκεκριμένη θέση σχετικά με τη γνώση και τη μάθηση:

Πίνακας 3.



Η θεωρία του διδακτισμού είναι αυτή που έχει επικρατήσει στις πρακτικές της τυπικής εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τις αρχές της διδακτικής εκπαίδευσης, η διδακτέα ύλη έχει μια εσωτερική δομή και συνεπώς 'λογική' σειρά. Η δασκάλα ή ο δάσκαλος παρουσιάζουν την ύλη διαδοχικά, τη 'μεταδίδουν', με παραδείγματα και επαναλήψεις (Μουσούρη, 2000).

Η συμπεριφοριστική εκπαίδευση δίνει έμφαση στη μέθοδο, αλλά όχι στο αντικείμενο μάθησης, δεν ενδιαφέρεται, δηλαδή, για την εσωτερική δομή του θέματος. Έτσι, η μέθοδος είναι πάντα η ίδια, ανεξάρτητα από το αντικείμενο μάθησης.

Καθώς μετακινούμαστε προς τη δεξιά πλευρά του πίνακα 3, γίνεται μια σημαντική αλλαγή. Εδώ η έμφαση δίνεται στο άτομο που μαθαίνει κι όχι στο αντικείμενο μάθησης. Το ενδιαφέρον περνά από τη διδασκαλία στη μάθηση (Μουσούρη, 2000).

Για την ανακαλυπτική εκπαίδευση, η μάθηση είναι ενεργός διαδικασία που συνδυάζεται συνήθως με σωματική δράση. Η ικανότητά μας να μαθαίνουμε αναπτύσσεται καθώς μαθαίνουμε. Ωστόσο, η γνώση είναι ανεξάρτητη από αυτόν ή αυτήν που μαθαίνει. Το κατάλληλο υλικό θα οδηγήσει σε προκαθορισμένα 'σωστά' συμπεράσματα.

Ο εποικοδομητισμός αναγνωρίζει την ενεργό συμμετοχή του μαθητή και της μαθήτριας στις διαδικασίες μάθησης. Υποστηρίζει επίσης ότι τα μαθησιακά αποτελέσματα αξιολογούνται σύμφωνα με το νόημα που έχουν σε σχέση με την πραγματικότητα του μαθητή και της μαθήτριας. Δεν υπάρχει 'λάθος' ή 'παρανόηση', όπως τα ορίζει η παραδοσιακή εκπαίδευση, αλλά προσωπικός τρόπος να ερμηνεύει κανείς τα πράγματα. Το 'λάθος' ή η 'παρανόηση', σύμφωνα με την εποικοδομητική εκπαίδευση, είναι οι ερμηνείες που δεν ισχύουν επιστημονικά και δεν ανταποκρίνονται στο υπάρχον εκπαιδευτικό υλικό, μπορούν όμως να αξιοποιηθούν διδακτικά προκειμένου να βοηθήσουν τα παιδιά να οικοδομήσουν την επιστημονική γνώση.

### 1.3. Θεωρίες για τη διδασκαλία

Οι θεωρίες για τη διδασκαλία είναι η πρακτική διάσταση των εκπαιδευτικών θεωριών. Καθορίζουν τις παιδαγωγικές δραστηριότητες, σύμφωνα με τις παραπάνω εκπαιδευτικές θεωρίες.

Σύμφωνα με την διδακτική προσέγγιση, η έμφαση δίνεται στο αντικείμενο της μάθησης και στην εσωτερική δομή του θέματος. Η δασκάλα και ο δάσκαλος ξεκινούν από τα πιο απλά και κατανοητά μέρη για να προχωρήσουν στα συνθετότερα.

Στη συμπεριφοριστική προσέγγιση, η διδασκαλία δίνει έμφαση στη μέθοδο, όχι στο αντικείμενο μάθησης. Κι εδώ η ύλη χωρίζεται σε μέρη, με αφετηρία τα πιο απλά και κατανοητά, όπως και στη διδακτική προσέγγιση. Για κάθε διδακτική ώρα υπάρχουν πολλοί συγκεκριμένοι μαθησιακοί στόχοι.

Σύμφωνα με την ανακαλυπτική προσέγγιση, η διδασκαλία στηρίζεται στη δημιουργία ενός παιδαγωγικού περιβάλλοντος που ενισχύει την ενεργό συμμετοχή των παιδιών, την ανακάλυψη και τον πειραματισμό με διαφορετικά υλικά και ιδέες.

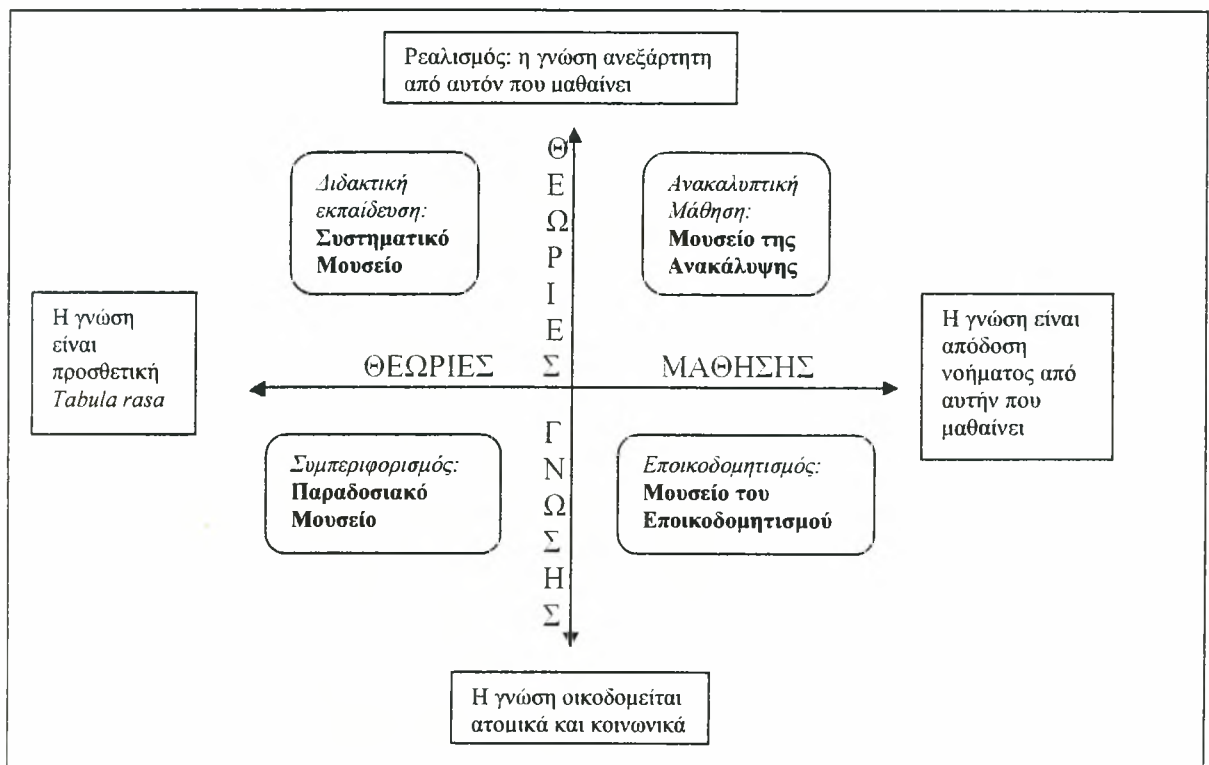
Στην εποικοδομητική προσέγγιση, η διδασκαλία οργανώνεται με τρόπο ώστε να προσφέρει εμπειρίες που ενεργοποιούν το μυαλό και το σώμα των μαθητριών και μαθητών, έχοντας λάβει υπόψη τις υπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες τους. Το 'λάθος' αξιολογείται μόνο στο επίπεδο χρήσης του διδακτικού υλικού και όχι στο επίπεδο ερμηνείας από την πλευρά των μαθητών και μαθητριών.

## 1.4. Μουσειακή Εκπαίδευση

Ο τρόπος οργάνωσης ενός μουσείου είναι συνάρτηση του τρόπου με τον οποίο θεωρεί ότι μαθαίνουν οι επισκέπτες του (Russell, 1994). Αυτό συμβαίνει ανεξάρτητα από τις προθέσεις των εργαζομένων του μουσείου και των επισκεπτών. Για να γίνει όμως η άποψη του μουσείου για την εκπαίδευση μια συνειδητή διαδικασία, θα πρέπει να απαντηθούν μερικά βασικά ερωτήματα: τι προσπαθεί να πετύχει το μουσείο, πώς βλέπει την εκπαίδευση, πώς πιστεύει ότι μαθαίνουμε, ποια είναι τα συστατικά της εκπαίδευσης;

Ο Hein (Hein, 1998, 2001) προτείνει μια κατάταξη των μουσείων σε τέσσερις κατηγορίες, σύμφωνα με την άποψη που φέρουν για την εκπαίδευση και τον τρόπο έκθεσης των συλλογών τους:

Πίνακας 4.



Τα Συστηματικά Μουσεία οργανώνουν τις εκθέσεις τους σύμφωνα με τη διδακτική προσέγγιση. Παρουσιάζουν εκθέσεις γραμμικές, με αρχή, μέση και τέλος, υπακούοντας στην εσωτερική δομή του θέματος και προχωρώντας από την πιο απλή ιδέα στην πιο σύνθετη. Τα εκθέματα συνοδεύονται από διδακτικά στοιχεία, κείμενα συνήθως, που περιγράφουν τι

πρέπει να μάθει ο επισκέπτης ή η επισκέπτρια. Τα αντίστοιχα εκπαιδευτικά προγράμματα στηρίζονται στα παραδοσιακά Αναλυτικά Προγράμματα, έχουν αυστηρά καθορισμένους στόχους και ακολουθούν την εσωτερική δομή του αντικειμένου μάθησης. Το Συστηματικό Μουσείο δεν ενδιαφέρεται για το άτομο που μαθαίνει, και η ‘ιστορία’ που παρουσιάζει, μέσω των εκθέσεων και των προγραμμάτων του, είναι η ‘μόνη αληθινή ιστορία’ χωρίς καμία εναλλακτική ερμηνεία. Τέτοια είναι τα περισσότερα αρχαιολογικά μουσεία της Ελλάδας.

Τα Παραδοσιακά Μουσεία (‘Παλιομοδίτικα’, όπως στην κυριολεξία τα ονομάζει ο Hein, (Hein, 2001), οργανώνονται επίσης γραμμικά, χρησιμοποιώντας διδακτικά στοιχεία που περιγράφουν τι πρέπει να μάθει κανείς από την έκθεση. Επιπλέον προσφέρουν ερεθίσματα που ενισχύουν τις επιθυμητές αντιδράσεις με ανταμοιβές. Για παράδειγμα, πολλά εκθέματα – υπολογιστές σε μουσεία λειτουργούν έτσι: «Μπράβο, αυτή είναι η σωστή απάντηση!» (Μουσούρη, 2000).

Τα Μουσεία που οργανώνονται με βάση την Ανακαλυπτική Εκπαίδευση παρουσιάζουν εκθέματα που προσφέρουν τη δυνατότητα για ανακάλυψη, συσχετισμούς και συγκρίσεις. Για να το επιτύχουν, χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους ανακάλυψης και διδακτικά στοιχεία με ερωτήσεις και προτροπές. Παρέχουν μέσα που δίνουν τη δυνατότητα στους επισκέπτες να αξιολογήσουν τις ερμηνείες τους σε σχέση με την ‘σωστή’ προτεινόμενη ερμηνεία του μουσείου. Σχεδιάζουν και εφαρμόζουν εκπαιδευτικά προγράμματα και δραστηριότητες που οδηγούν στα προαποφασισμένα ‘σωστά’ συμπεράσματα. Ένα τέτοιο μουσείο είναι το Palais de la Decouverte στο Παρίσι.

Τα Μουσεία που αποδέχονται τη θεωρία του Εποικοδομητισμού οργανώνουν τις εκθέσεις και τα εκπαιδευτικά τους προγράμματα έτσι ώστε να παρέχεται η δυνατότητα ανακάλυψης και αξιολόγησης της γνώσης. Οι εκθέσεις δεν έχουν γραμμική οργάνωση και το θέμα παρουσιάζεται από διαφορετικά ‘σημεία εισόδου’, υποστηρίζοντας διαφορετικές οπτικές γωνίες και ερμηνείες. Τα εκθέματα και οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες συνδέονται με τις καθημερινές εμπειρίες των επισκεπτών, οι οποίοι οδηγούνται σε συμπεράσματα μέσω αλληλεπίδρασης με το εκπαιδευτικό υλικό. Το Cite des Sciences στο Παρίσι είναι παράδειγμα τέτοιου μουσείου.

Η εκπαίδευση είναι κύριο μέλημα των μουσείων από τη στιγμή που αναγνωρίστηκε ότι η γνώση είναι αυτή που ανέκαθεν προσφέρεται από αυτούς τους οργανισμούς, αλλά και ότι η γνώση είναι αυτό που τα μουσεία οφείλουν να εξασφαλίζουν και να δημιουργούν για τους επισκέπτες τους (Conn, 1998: σελ. 11).

Οι σχέσεις της τυπικής με την άτυπη εκπαίδευση, του σχολείου με το μουσείο, είναι τόσο παλιές όσο το ίδιο το σχολείο και το μουσείο (Hein, 2001), διότι και οι δυο κινούνται γύρω από τον πυρήνα της γνώσης και της μάθησης. Επιπλέον, σύμφωνα με τις σύγχρονες αντιλήψεις για την εκπαίδευση, όπως αυτές που προαναφέρθηκαν, το τι και το πώς μαθαίνει κανείς είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με τα κοινωνικοπολιτιστικά συμφραζόμενα, την ιδεολογία και τη γλώσσα. Συνεπώς, το μουσείο όχι μόνο παράγει και διακινεί γνώση από μόνο του, αλλά έχει τη δυνατότητα να υποστηρίξει την τυπική εκπαίδευση σε μια πορεία αναμόρφωσής της σύμφωνα με τις μεταβαλλόμενες κοινωνικές ανάγκες και τα διαμορφωμένα επιστημονικά δεδομένα. Γιατί αναμόρφωση; Σύμφωνα με τον Julian Weissglass (Hein, 2001): «Υπάρχει μια διαμάχη ανάμεσα στους υποστηρικτές της παράδοσης και στους προοδευτικούς.... Σε σχέση με τη φύση της μάθησης, τη φύση της κοινωνίας, και το σκοπό των σχολείων μέσα σε μια δημοκρατία. Οι οπαδοί της παράδοσης δομούν το σχολείο έτσι ώστε να προετοιμάζει τους ανθρώπους για να πάρουν τους ρόλους τους στην κοινωνία – όχι για να την αναμορφώσουν. Δεν βλέπουν ότι οι παραδοσιακές προσεγγίσεις συντελούν στη συντήρηση της ανισότητας και της αδικίας. Οι προοδευτικοί βλέπουν ότι η κοινωνία χρειάζεται βελτίωση και ότι τα σχολεία διαμορφώνουν σκεπτόμενους πολίτες που μπορούν να χτίσουν πιο δίκαιες κοινωνίες».

Πώς ένα μουσείο λαμβάνει έναν τόσο ενεργητικό ρόλο στην κοινωνία των πολιτών και στην κοινωνία της γνώσης;

Ενδιαφέρεται για την οπτική των επισκεπτών του, για τις υπάρχουσες γνώσεις και τα ενδιαφέροντά τους, αναγνωρίζοντας ότι οι άνθρωποι είναι δια βίου ενεργητικοί, από τη φύση τους, στους τομείς της μάθησης (Roschelle, 1995). Συνειδητοποιεί ότι η μάθηση είναι προσωπική υπόθεση που συμβαίνει σε συγκεκριμένο κοινωνικοπολιτιστικό περιβάλλον. Ο κάθε άνθρωπος φέρει τις δικές του μοναδικές εμπειρίες και δημιουργεί νόημα με τον δικό του μοναδικό τρόπο. Η δημιουργία νοήματος δεν είναι παρά η δόμηση γνώσης (Hein, 1999). Η γνώση αυτή δεν είναι πάντα η επιστημονικά ορθή. Το μουσείο πρέπει να ξέρει ότι η εννοιολογική αλλαγή είναι επίπονη και μακρόχρονη διαδικασία. Έτσι, οι εκθέσεις και οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που σχεδιάζει και πραγματοποιεί θα πρέπει να προσφέρουν πολλαπλές αναπαραστάσεις και ποικίλα σημεία εισόδου στο θέμα. Επιπλέον, θα πρέπει να εξασφαλίζουν ανακλητές εκπαιδευτικές εμπειρίες και ευκαιρίες για διάλογο και κοινωνική αλληλεπίδραση. Ακόμη, θα πρέπει να ενθαρρύνουν την περιέργεια, το ενδιαφέρον, την εξερεύνηση και να υποστηρίζουν εποικοδομητικές διαδικασίες, όπου η σκέψη θα συμβαδίζει με την πράξη (Roschelle, 1995, Russell, 1994).

Η δημιουργία διδακτικού υλικού και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και προγραμμάτων είναι οι εφαρμοσμένοι τρόποι με τους οποίους ένα μουσείο επικοινωνεί τα μηνύματα που διαχειρίζεται με τις ομάδες του κοινού του.

## 2. Σκοπός και προβληματική της παρούσας εργασίας

*Δεν μπορούμε να αναγνωρίσουμε  
και να προσδιορίσουμε  
ό,τι δεν μας είναι ήδη γνωστό.*

Maria Horta Barretto

### 2. 1. Αναλυτικό Πρόγραμμα και Εποπτικά Μέσα Διδασκαλίας (Ε. Μ. Δ.) στο μάθημα της Ιστορίας στο Δημοτικό Σχολείο

Στο «Βιβλίο για το Δάσκαλο» της Ιστορίας της Γ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου, γίνεται αναφορά στα Εποπτικά Μέσα Διδασκαλίας της Ιστορίας με την παρατήρηση: «Έχει διαπιστωθεί ότι στη διαδικασία της μάθησης, γενικά, συμμετέχουν όλες οι αισθήσεις σε κάποιο ποσοστό. Από τις αισθήσεις, εκείνη που συμμετέχει περισσότερο είναι η όραση με 83% και ακολουθεί η ακοή με 11%. Από αυτό προκύπτει ότι η όραση και η ακοή έχουν κύριο βάρος στην εκπαίδευση, γι' αυτό και τα εποπτικά μέσα διδασκαλίας θεωρούνται ότι συμβάλλουν αποφασιστικά στη μάθηση» (σελ. 21).

Παρακάτω, στις κατηγορίες Εποπτικών Μέσων Διδασκαλίας (Ε. Μ. Δ.) αναφέρονται πραγματικά αντικείμενα και γεγονότα, υλικά σχετικά με τα πραγματικά αντικείμενα και γεγονότα (ομοιώματα, σχεδιαγράμματα, χάρτες, μοντέλα, βιβλία, διαφάνειες, δίσκοι, κασέτες, βιντεοταινίες κλπ), μηχανήματα που παρέχουν πληροφορίες (επιδιασκόπιο, μαγνητόφωνο, τηλεόραση, βίντεο κλπ.).

Επισημαίνεται μάλιστα ότι η χρήση των Ε. Μ. Δ. στο μάθημα βοηθάει «στη διέγερση ενδιαφέροντος, στην άμεση επαφή με το μαθητή, στη διατήρηση των παραστάσεων για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, στην εξατομίκευση της διδασκαλίας» (σελ. 21).

Το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών Ιστορίας προτείνει ενδεικτικές δραστηριότητες και διαθεματικά σχέδια εργασίας για κάθε θεματική ενότητα. Στο Β΄ Μέρος (Προϊστορία



και Πρωτοϊστορία), στη στήλη των προτεινόμενων δραστηριοτήτων (σελ. 233) διαβάζουμε: Τα παιδιά «παρατηρούν εικόνες, φαντάζονται και περιγράφουν τη ζωή των ανθρώπων μέσα στις σπηλιές ή σε προϊστορικούς οικισμούς. Αναπαριστούν εικαστικά τα πρώτα εργαλεία και σκηνές από την καθημερινή ζωή των πρωτόγονων ανθρώπων (κυνήγι, άναμμα φωτιάς κλπ). Συζητούν για τα πρώτα επαγγέλματα και τα συγκρίνουν με τα σημερινά, για το ρόλο που έπαιξε η ανακάλυψη της φωτιάς στη ζωή των ανθρώπων». Ο διαθέσιμος χρόνος που προβλέπεται για τη διδασκαλία αυτής της ενότητας είναι 3 διδακτικές ώρες.

Το βιβλίο «Στα πολύ παλιά χρόνια» Ιστορίας της Γ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου άλλαξε το 2003. Η προηγούμενη έκδοσή του ήταν του 1989. Συγκρίνοντας τις δύο εκδόσεις, παρατηρούμε την προσπάθεια αφαίρεσης πληροφοριών στο νέο βιβλίο, πράγμα που θα ήταν ωφέλιμο αν γινόταν σε όλο το επίπεδο δομής της ύλης κι όχι σε επίπεδο ποσότητας της πληροφορίας, όπως φαίνεται ότι έγινε. Ωστόσο, υπάρχει πολλές φορές καλύτερη διαδοχή των διδακτικών ενότητων και αφήνεται μεγάλος χώρος παρέμβασης στη δασκάλα και στο δάσκαλο. Βέβαια, ο χώρος αυτός έχει τους χρονικούς περιορισμούς που τίθενται από το ίδιο το Αναλυτικό Πρόγραμμα.

Τα ερωτήματα που προκύπτουν από την επισκόπηση των διδακτικών αυτών εργαλείων είναι τα εξής: πώς αξιοποιείται ο χώρος παρέμβασης από τη δασκάλα και το δάσκαλο; Πώς αντιμετωπίζονται οι μαθησιακές δυσκολίες των παιδιών, όταν πρόκειται για την κατανόηση και ερμηνεία βασικών ιστορικών εννοιών; Πώς χρησιμοποιείται και αξιοποιείται το εποπτικό υλικό του σχολείου και της περιοχής σε σχέση με συγκεκριμένες διδακτικές ενότητες; Τι εποπτικό υλικό διαθέτει το σχολείο; Πώς θα μπορούσε να υποστηριχθεί το Αναλυτικό Πρόγραμμα από Οργανισμούς της άτυπης εκπαίδευσης στη διδασκαλία; Πώς μπορούν να βοηθηθούν τα παιδιά, ώστε να αποκτήσουν πολλαπλές αναπαραστάσεις σε σχέση με το μάθημα της Ιστορίας και να διαχειριστούν τη νέα γνώση σε σχέση με τις υπάρχουσες εμπειρίες τους;

Προκειμένου να απαντηθούν αυτά τα ερωτήματα, οργανώθηκε η παρούσα έρευνα. Επιλέχθηκε η διδακτική ενότητα της Προϊστορίας-Πρωτοϊστορίας της Ιστορίας της Γ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου, από την τυπική εκπαίδευση. Από την πλευρά της άτυπης εκπαίδευσης, επιλέχθηκε ο Αρχαιολογικός χώρος του Διμηνίου και το Αρχαιολογικό Μουσείο Βόλου. Αυτή η επιλογή εξασφάλισε ένα παράδειγμα γεωγραφικής συγγένειας (Βόλος – Διμήνι), το οποίο χρησιμοποιείται κατά κανόνα στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα της Ιστορίας της Γ΄ τάξης του Δημοτικού. Συνήθως δηλαδή, οι σχολικές τάξεις της Γ΄ Δημοτικού επισκέπτονται αυτούς τους χώρους. Ωστόσο η επίσκεψή τους γίνεται στα

πλαίσια μιας ‘ξενάγησης’, χωρίς συγκεκριμένη προετοιμασία και χωρίς να σχεδιάζεται η εμπλοκή των παιδιών με τα εκθέματα είτε μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων ή δραστηριοτήτων στους ίδιους τους χώρους είτε με την εξασφάλιση διδακτικού υλικού που μπορεί να παρέχεται εκτός μουσείου. Εκτιμήθηκε ως πολύ σημαντικό ότι τα παιδιά αυτής της ηλικίας είτε έχουν επισκεφθεί αυτούς τους χώρους, με το σχολείο συνήθως, είτε μπορούν να τους επισκεφθούν. Το γεγονός ότι ο Προϊστορικός Οικισμός του Διμηνίου βρίσκεται τόσο κοντά στην πόλη του Βόλου παρέχει ένα ισχυρό εποπτικό μέσο στη διδακτική της Ιστορίας παράλληλα με το Αρχαιολογικό Μουσείο της πόλης όπου υπάρχουν πολλά ευρήματα από το Νεολιθικό Διμήνι.

Κατά την άποψή μας, είναι πολύ σημαντικός σταθμός στην ανθρώπινη ιστορία η αλλαγή του τρόπου ζωής του προϊστορικού ανθρώπου από κυνηγό και τροφοσυλλέκτη σε συστηματικό παραγωγό, ο οποίος για πρώτη φορά κατοικεί μόνιμα σε έναν τόπο, καλλιεργεί τη γη και εξημερώνει τα ζώα. Η αλλαγή αυτή οδήγησε στη δημιουργία των πρώτων οικισμών – χωριών, στην οργάνωση της οικονομίας και στον διαχωρισμό των επαγγελματικών δραστηριοτήτων. Με την έννοια αυτή αποτέλεσε το κύτταρο δημιουργίας των σημερινών συνθετότερων οργανισμών των πόλεων, της παραγωγής και διακίνησης των αγαθών.

## 2. 2. Η προβληματική της εργασίας

Κάθε μουσείο, ως φορέας άτυπης εκπαίδευσης, έχει τη δυνατότητα να παρέχει άμεσες, αλληλεπιδραστικές και ανακλητές εμπειρίες σε διάφορες και διαφορετικές ομάδες επισκεπτών. Ζητούμενο των τελευταίων δεκαετιών είναι ο προσανατολισμός της εκπαιδευτικής πολιτικής των μουσείων στην ανάπτυξη κοινωνικού διαλόγου, στην αλληλεπίδραση με τα ίδια τα αντικείμενα, στην υποστήριξη και ενθάρρυνση της περιέργειας, του ενδιαφέροντος και της εξερεύνησης των γνώσεων και ιδεών που έχουν σχέση με τη ζωή και τον πολιτισμό.

Για να πραγματοποιήσει ένα μουσείο τους μείζονες αυτούς στόχους, και, επιπλέον, για να προσελκύσει επισκέπτες, μπορεί να σχεδιάζει κατάλληλα τις εκθέσεις του, να πραγματοποιεί εκπαιδευτικά προγράμματα και δραστηριότητες εντός και εκτός των τειχών του, να παρέχει εκπαιδευτικό υλικό στις ενδιαφερόμενες ομάδες επισκεπτών και στους ενδιαφερόμενους φορείς. Μπορεί επίσης να συμπεριλαμβάνει στο προσωπικό τους/ τις μουσειοπαιδαγωγούς, ειδικούς/ -ες της μουσειακής εκπαίδευσης, οι οποίοι/ -ες θα σχεδιάζουν, θα εφαρμόζουν και θα αξιολογούν εκπαιδευτικά προγράμματα, δραστηριότητες και διδακτικό υλικό.

Από την άλλη πλευρά, η τυπική εκπαίδευση έχει ανάγκη από εκπαιδευτικά υλικά και μέσα, τα οποία θα προτείνουν εναλλακτικούς τρόπους και υποστήριξη της διδασκαλίας συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων.

## 2. 3. Στόχοι της έρευνας

Κύριος στόχος αυτής της εργασίας είναι να διερευνηθεί πώς ένα μουσείο μπορεί να χρησιμοποιήσει τις συλλογές και τις πηγές του, ώστε να εξασφαλίσει εμπειρίες εκπαιδευτικού χαρακτήρα, με κατάλληλα σχεδιασμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες και με χρήση αντίστοιχου διδακτικού υλικού και έμφαση στις προσωπικές ικανότητες των ατόμων που μαθαίνουν.

Επιμέρους στόχοι είναι:

Να μελετηθούν τρόποι σύνδεσης του μουσείου με το σχολείο, σε σημεία που εφάπτεται η παρεχόμενη γνώση και πληροφορία (στο παράδειγμά μας: το Αρχαιολογικό Μουσείο του Βόλου και ο Αρχαιολογικός χώρος του Νεολιθικού Διμηνίου με την Ιστορία της Γ΄ Τάξης του Δημοτικού Σχολείου) και να αναζητηθούν συνθήκες προέκτασης και σε άλλες ομάδες κοινού.

Να προσδιοριστεί ο ρόλος του /της μουσειοπαιδαγωγού στη διαδικασία σχεδιασμού, εφαρμογής και αξιολόγησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων και παραγωγής διδακτικού υλικού.

Τέλος, να τεθούν αφετηρίες για περαιτέρω συζήτηση σ' ό,τι αφορά στο σχεδιασμό, την εφαρμογή και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού από την πλευρά του μουσείου και της τυπικής εκπαίδευσης, είτε σε μορφή δραστηριοτήτων και προγραμμάτων είτε σε ηλεκτρονική μορφή (cd-rom, internet, εκπαιδευτικό λογισμικό).

### 3. 4. Υποθέσεις

Με βάση την προβληματική και τους στόχους της παρούσας εργασίας, διατυπώνονται οι παρακάτω υποθέσεις:

- Κατάλληλα σχεδιασμένο διδακτικό και μουσειοπαιδαγωγικό υλικό, καθώς και ανάλογες εκπαιδευτικές δραστηριότητες μπορούν να υποστηρίξουν τη διδασκαλία του μαθήματος της Ιστορίας της Γ΄ τάξης του Δημοτικού σχολείου, με έμφαση στους προσωπικούς τρόπους ερμηνείας και στις ικανότητες των παιδιών,
- Οι παραδοσιακοί τρόποι διδασκαλίας της Ιστορίας στο Δημοτικό σχολείο με βάση αποκλειστικά το σχολικό εγχειρίδιο μπορεί να μην αποφέρουν ικανοποιητικά μαθησιακά αποτελέσματα,
- Η ενεργός συμμετοχή των παιδιών στις διαδικασίες της μάθησης, μέσα από συνεργατικές, διασκεδαστικές και δημιουργικές δραστηριότητες, μπορεί να οδηγήσει σε ικανοποιητικά μαθησιακά αποτελέσματα, σε σχέση με το μάθημα της Ιστορίας της Γ΄ τάξης του Δημοτικού σχολείου,
- Η χρήση μουσειοπαιδαγωγικού εκπαιδευτικού υλικού και αλληλεπιδραστικών δραστηριοτήτων, σε σχέση με τη διδακτική ενότητα της προϊστορίας στο μάθημα της Ιστορίας της Γ΄ τάξης του Δημοτικού σχολείου, σε χώρο εκτός του μουσείου, μπορεί:
  - να υποκαταστήσει, κατά κάποιο τρόπο, μια εκπαιδευτική επίσκεψη ή ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο που συνοδεύεται με φυλλάδια εργασίας, και
  - να γίνει κίνητρο για να επισκεφθούν τα παιδιά το μουσείο.

Για την επίτευξη των στόχων της συγκεκριμένης έρευνας και για τη διερεύνηση των υποθέσεων που τέθηκαν, σχεδιάστηκαν, πραγματοποιήθηκαν και αξιολογήθηκαν κατάλληλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, σύμφωνα με τη Θεωρία Πολλαπλής νοημοσύνης, που είχαν σκοπό να δοθεί στα παιδιά η δυνατότητα να αναπτύξουν τους προσωπικούς τρόπους έκφρασης και κατανόησης, καθώς και τις ιδιαίτερες ικανότητες που διαθέτουν, ώστε να προσεγγίσουν και να κατανοήσουν τον τρόπο ζωής του νεολιθικού ανθρώπου και την τεχνολογία που χρησιμοποιούσε και παράγαγε στην καθημερινή του ζωή. Στόχος των δραστηριοτήτων ήταν να υποστηριχθεί η διδασκαλία του μαθήματος της Ιστορίας της Γ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου με συγκεκριμένο διδακτικό υλικό και εκπαιδευτικές δραστηριότητες ώστε να οδηγήσει σε ουσιαστικά μαθησιακά αποτελέσματα.

### 3. Η έρευνα

#### 3. 1. Μέθοδος

Η έρευνα κινήθηκε στους δυο πόλους της τυπικής εκπαίδευσης:

- α) στις μαθήτριες και τους μαθητές, και
- β) στις δασκάλες και τους δασκάλους,

**με στόχο:**

- α)
  - i. την ανίχνευση της προηγούμενης γνώσης, της κατανόησης και των απόψεων των παιδιών σχετικά με τον νεολιθικό άνθρωπο και την τεχνολογία της καθημερινής του ζωής,
  - ii. τη δημιουργική εμπλοκή των μαθητριών και των μαθητών με το διδακτικό υλικό, μέσω αλληλεπιδραστικών εμπειριών και διαλόγου, ώστε τα παιδιά να χρησιμοποιήσουν τις υπάρχουσες γνώσεις τους για να οικοδομήσουν νέα γνώση και να μεταβάλλουν τυχόν λανθασμένες απόψεις τους οικοδομώντας απόψεις αποδεκτές από επιστημονική άποψη,
- β) τη διερεύνηση:
  - i. του τρόπου διδασκαλίας της Ιστορίας στην Γ΄ τάξη του Δημοτικού Σχολείου,
  - ii. της χρήσης εποπτικού υλικού και διδακτικών μέσων, και
  - iii. της αξιολόγησης της παρεχόμενης γνώσης, όπως προκύπτει από τα βιβλία της Ιστορίας της Γ΄ τάξης.

**Το δείγμα** είναι:

- α) είκοσι δυο παιδιά ενός τμήματος της Δ΄ τάξης του δημοτικού σχολείου, και
- β) δυο δασκάλες (η μια από τις οποίες είναι η δασκάλα της συγκεκριμένης τάξης) και ένας δάσκαλος του δημοτικού σχολείου.

Πρόκειται για το 6<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Νέας Ιωνίας, το οποίο βρίσκεται σε περιαστική περιοχή.

Σαν **εργαλεία της έρευνας** χρησιμοποιήθηκαν: ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις, διδασκαλία και εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

## **3. 2. Διαδικασία**

### **3. 2. 1. Προ-έρευνα, προκαταρτική αξιολόγηση**

#### **α) στα παιδιά**

Στο πλαίσιο της προ-έρευνας, η οποία πραγματοποιήθηκε στο αρχικό στάδιο σύλληψης της ιδέας για τις συγκεκριμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, και προκειμένου να διερευνηθεί το ενδιαφέρον, οι προηγούμενες γνώσεις και οι απόψεις των παιδιών σχετικά με τον νεολιθικό άνθρωπο και την τεχνολογία της καθημερινής ζωής του συντάχθηκε και διανεμήθηκε στα είκοσι δυο παιδιά ένα ερωτηματολόγιο, στο οποίο κλήθηκαν:

- να απαντήσουν γραπτά σε οκτώ ερωτήσεις (Παράρτημα I, σελ. 1, 2, 3),
- να κάνουν ένα σχεδιαστικό έργο με θέμα ένα νεολιθικό σπίτι και τους ανθρώπους που ζούσαν σ' αυτό.

Στη συνέχεια δόθηκε στα παιδιά μια ευχαριστήρια σελίδα με εικόνα του Νεολιθικού Διμηνίου (παράρτημα 1, σελ. 4).

Στο στάδιο αυτό, αντλήθηκαν οι απαραίτητες πληροφορίες, που διερευνούν το πώς τα παιδιά κατανοούν ιστορικές έννοιες (Νεολιθικός Πολιτισμός) και δημιουργούν νοητικές αναπαραστάσεις σχετικές με τη διδασκόμενη ύλη (Ιστορία > Προϊστορία > Νεολιθικός Πολιτισμός > Διμήνι).

Η συνάντηση έγινε σε συνεννόηση με τη δασκάλα της τάξης, σε ημέρα και ώρα σύμφωνη με το πρόγραμμα της τάξης. Η διαδικασία αυτή είχε διάρκεια μισής ώρας περίπου.

#### **β) στις δασκάλες και τους δασκάλους**

Στο στάδιο της προ-έρευνας έγιναν συνεντεύξεις με τις δυο δασκάλες και τον έναν δάσκαλο του δημοτικού σχολείου. Οι ερωτήσεις των συνεντεύξεων (Παράρτημα II) αφορούσαν στη μέθοδο που ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί για τη διδασκαλία της Ιστορίας και κατά πόσο αξιοποιούν εποπτικό και μουσειακό υλικό. Συζητήθηκε επίσης το θέμα της αξιολόγησης της παρεχόμενης γνώσης, σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα διδασκαλίας της Ιστορίας της Γ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου.

#### 4. 2. 2. Κυρίως έρευνα, διαμορφωτική αξιολόγηση του υλικού και των δραστηριοτήτων

Στο στάδιο αυτό πραγματοποιήθηκαν εκπαιδευτικές δραστηριότητες, με κατάλληλα σχεδιασμένο διδακτικό υλικό, και στόχο να εμπλακούν δημιουργικά οι μαθήτριες και οι μαθητές με το διδακτικό υλικό, μέσω αλληλεπιδραστικών εμπειριών και διαλόγου, ώστε να χρησιμοποιήσουν τις υπάρχουσες γνώσεις τους και να αλλάξουν τις λανθασμένες απόψεις τους για να οικοδομήσουν νέα, επιστημονική γνώση. Παράλληλα, αντλήθηκαν πληροφορίες σχετικά με τη συμπεριφορά των παιδιών κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων, από την παρουσίαση του θέματος μέχρι την παρουσίαση των δικών τους εργασιών.

Αναλυτικά:

- i) Έγινε συζήτηση με τα παιδιά, όπου τους τέθηκαν τα ερωτήματα: «Όταν ακούτε να μιλάνε για Τεχνολογία στην εποχή μας, τι σας έρχεται στο μυαλό; Τι νομίζετε ότι είναι αυτό;» και (μετά την απάντηση) «Όταν ακούτε να μιλάνε για Τεχνολογία στη Νεολιθική εποχή, τι σας έρχεται στο μυαλό; Υπήρχε κάτι τέτοιο εκείνα τα χρόνια; Τι νομίζετε ότι ήταν αυτό;». Στόχος των ερωτήσεων ήταν να δοθεί στα παιδιά η ευκαιρία να εκφράσουν τις απόψεις τους σχετικά με το θέμα, συνδυάζοντας παράλληλα το 'τότε' με το 'τώρα'. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίστηκε η συνειρμική μετάβαση των παιδιών στο περιεχόμενο της παρουσίασης που ακολούθησε και ταυτόχρονα τους δόθηκε η επιβεβαίωση ότι οι περισσότερες από τις απόψεις τους είναι επιστημονικά ορθές και μπορούν να επεκταθούν. Οι απαντήσεις των παιδιών καταγράφηκαν σε σημειωματάριο.
- ii) Στη συνέχεια, έγινε στα 22 παιδιά του τμήματος παρουσίαση / διδασκαλία του θέματος ("Η Τεχνολογία στο Νεολιθικό Διμήνι") με διαφάνειες σε ανακλαστικό προβολέα, που δημιουργήθηκαν στον ηλεκτρονικό υπολογιστή με τη βοήθεια του προγράμματος Microsoft PowerPoint for Windows. Στόχος της παρουσίασης ήταν να αποκτήσουν τα παιδιά μια συγκροτημένη εικόνα των εξελικτικών σταδίων του τρόπου ζωής του προϊστορικού ανθρώπου και της εξέλιξης της τεχνολογίας του, εστιάζοντας στη νεολιθική εποχή. Η δομή της παρουσίασης ήταν σύμφωνη με εκείνη της διδακτέας ύλης της Γ' τάξης Δημοτικού. Αφετηρία υπήρξε το στάδιο του ανθρώπου ως τροφοσυλλέκτη, την περίοδο που η γη ήταν



σκεπασμένη από πυκνά δάση. Ακολούθησε η αναφορά στην εποχή των παγετώνων, στην επινόηση της τεχνολογίας με την κατασκευή του πρώτου εργαλείου και στη μετάβαση του ανθρώπου στο στάδιο του κυνηγού. Κατόπιν παρουσιάστηκε η ανάπτυξη της τεχνολογίας και η εξέλιξη της κατοικίας του ανθρώπου κατά την παλαιολιθική εποχή, μετά το λιώσιμο των πάγων. Στη συνέχεια αναφέρθηκαν οι γεωφυσικοί και κλιματολογικοί λόγοι που οδήγησαν τον άνθρωπο να διαλέξει τους τόπους που θα κατοικούσε. Το Διμήνι ήταν ένας οικισμός της Νεολιθικής Εποχής, ένα από τα πρώτα χωριά που έχτισαν οι άνθρωποι. Ο τρόπος ζωής του ανθρώπου υφίσταται τότε μια δραματική αλλαγή από το θηρευτικό – τροφοσυλλεκτικό στάδιο στο παραγωγικό, ο άνθρωπος παράγει μόνος του την τροφή του έχοντας εγκατασταθεί μόνιμα σε έναν τόπο, έχοντας καλλιεργήσει τη γη και εξημερώσει κάποια ζώα. Ακολούθησε η περιγραφή των νεολιθικών σπιτιών και των επαγγελμάτων του νεολιθικού ανθρώπου στο Διμήνι. Αναφέρθηκαν τα προϊόντα που παράγονταν και οι τρόποι επεξεργασίας και αποθήκευσής τους, έγινε περιγραφή των υλικών και του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι κατασκεύαζαν τα εργαλεία τους (Παράρτημα III).

- iii) Μετά την παρουσίαση των διαφανειών, τα 22 παιδιά χωρίστηκαν σε 6 ομάδες (4 ομάδες των τεσσάρων και 2 ομάδες των τριών). Ο χωρισμός των ομάδων ήταν τυχαίος, με μόνο κριτήριο τις επιλογές των παιδιών. Στις ομάδες διανεμήθηκαν οι 6 φάκελοι των δραστηριοτήτων (Παράρτημα IV) μαζί με το φυλλάδιο της παρουσίασης (Παράρτημα III), για να μπορούν τα παιδιά να ανατρέχουν στο διδακτικό υλικό.

Οι δραστηριότητες δομήθηκαν σύμφωνα με σχέδια μαθημάτων και δραστηριοτήτων που προτείνονται από μουσεία ή σχολεία, ανάλογων με τις θεματικές ενότητες που πραγματεύονται, και από άλλα, σύμφωνων με τη Θεωρία για την Πολλαπλή Νοημοσύνη και είχαν ως γενικό στόχο την καλλιέργεια δεξιοτήτων εργασίας σε ομάδα και ανάδειξης προσωπικών ικανοτήτων και τρόπων έκφρασης των μαθητών και μαθητριών (για παραδείγματα σχεδίων μαθημάτων και δραστηριοτήτων, βλ. [www.mactia.berkeley.edu/aop/modules/palaeo1\\_webready.htm](http://www.mactia.berkeley.edu/aop/modules/palaeo1_webready.htm), [www.multi-intell.com/MI\\_chart.html](http://www.multi-intell.com/MI_chart.html), [www.newhorizons.org/strategies/mi/cambell3.html](http://www.newhorizons.org/strategies/mi/cambell3.html), [www.thirteen.org/edonline/concept2class/month1/](http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/month1/)).

Πιο συγκεκριμένα:

1. Ο φάκελος των δραστηριοτήτων που απευθύνεται στη Γλωσσολογική και Κινησθητική Νοημοσύνη (Παράρτημα IV) περιείχε:
  - a. ένα κρυπτόλεξο, το οποίο η ομάδα των παιδιών κλήθηκε να επιλύσει. Οι λέξεις του κρυπτόλεξου βρίσκονταν οριζόντια, κάθετα και διαγώνια δεξιά και ήταν λέξεις που αφορούσαν στον νεολιθικό τρόπο ζωής,
  - b. μια ζωγραφιά από την παλαιολιθική, ένα σκίτσο από τη νεολιθική και μια φωτογραφία από τη σύγχρονη εποχή, οι οποίες απεικόνιζαν τους ανθρώπους των διαφορετικών αυτών εποχών να κάθονται γύρω από τη φωτιά. Τα παιδιά της ομάδας κλήθηκαν να δημιουργήσουν ένα θεατρικό δρώμενο, με αφετηρία την εικόνα της νεολιθικής εποχής, να φανταστούν και να παρουσιάσουν τον πιθανό διάλογο των προσώπων της εικόνας.

Στόχος των δραστηριοτήτων ήταν να δοθεί στα παιδιά η δυνατότητα να αναπτύξουν:

- γλωσσικές δεξιότητες (κρυπτόλεξο) και δεξιότητες επικοινωνίας μέσω του λόγου και να εκφράσουν την ευαισθησία τους ως προς τα νοήματα των λέξεων μέσω των διαλόγων που θα δημιουργούσαν για τις ανάγκες του θεατρικού δρώμενου (Γλωσσολογική - Λεκτική Νοημοσύνη),
  - δεξιότητες χειρισμού των κινήσεων του σώματός τους και των αντικειμένων μέσω του θεατρικού δρώμενου (Κινησθητική – Σωματική Νοημοσύνη).
2. Ο φάκελος των δραστηριοτήτων που απευθύνεται στη Γλωσσολογική και Φυσιογνωστική Νοημοσύνη (Παράρτημα IV) περιείχε πέντε εικονικές αναπαραστάσεις, έναν χάρτη, τρεις ζωγραφιές και δυο φωτογραφίες τριών διαφορετικών εποχών της ιστορίας του ανθρώπου πάνω στη γη, της εποχής των παγετώνων, της νεολιθικής και της σημερινής εποχής. Τα παιδιά αυτής της ομάδας κλήθηκαν:
    - a. να συζητήσουν και να παρουσιάσουν στην τάξη τις απόψεις τους για τις αλλαγές που παρατηρούσαν στις τρεις αυτές εποχές,
    - b. να κατασκευάσουν δυο κολάζ με υλικά της αρεσκείας τους, με θέματα τη φύση της νεολιθικής και της σύγχρονης εποχής, και να μιλήσουν για τον τρόπο που σκέφτηκαν και τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν στην κατασκευή.

Στόχος των δραστηριοτήτων ήταν να δοθεί στα παιδιά η ευκαιρία:

- ανάπτυξης δεξιοτήτων επικοινωνίας και γλωσσικών δεξιοτήτων μέσω του διαλόγου και της γλωσσικής έκφρασης (Γλωσσολογική – Λεκτική Νοημοσύνη),

- έκφρασης της ικανότητάς τους να αναγνωρίζουν, να περιγράφουν και να αξιολογούν γεωφυσικά και περιβαλλοντικά φαινόμενα (Φυσιογνωστική Νοημοσύνη).
3. Ο φάκελος των δραστηριοτήτων που απευθύνεται στη Λογική - Μαθηματική Νοημοσύνη (Παράρτημα IV) περιείχε τέσσερις φωτογραφίες, δυο ζωγραφιές και μια εικονική αναπαράσταση της νεολιθικής και της σύγχρονης εποχής. Παρατηρώντας τις εικόνες, τα παιδιά κλήθηκαν:
- a. να συζητήσουν και να παρουσιάσουν στην τάξη τις απόψεις τους σχετικά με τον τρόπο ζωής και διατροφής των νεολιθικών και των σύγχρονων ανθρώπων,
  - b. να εντοπίσουν ομοιότητες και διαφορές στη διατροφή στις δυο διαφορετικές εποχές,
  - c. να κατασκευάσουν δυο πίνακες εβδομαδιαίων φαγητών: τους νεολιθικού και τους σύγχρονου ανθρώπου.

Στόχος των δραστηριοτήτων ήταν:

- να δοθεί στα παιδιά η δυνατότητα να αναπτύξουν τον αφαιρετικό τρόπο σκέψης κάνοντας συσχετισμούς και συγκρίσεις,
  - να διακρίνουν και να διατυπώσουν τα παιδιά λογικούς συλλογισμούς.
4. Ο φάκελος των δραστηριοτήτων που απευθύνεται στη Μουσική – Ρυθμική και Λογική – Μαθηματική Νοημοσύνη (Παράρτημα IV) περιείχε φυλλάδια εργασίας, όπου τα παιδιά της ομάδας κλήθηκαν:
- a. να κατασκευάσουν τρία μουσικά όργανα με υλικά που υπήρχαν στη διάθεση του ανθρώπου στη νεολιθική εποχή,
  - b. να χρησιμοποιήσουν τις λέξεις «πηλός, γεωργός, κτηνοτρόφος, νεολιθικός οικισμός, εργαλεία» έτσι ώστε να παράγουν ρυθμό ή εναλλαγή ρυθμών,
  - c. να μιμηθούν τους ήχους που ακούγονται τη νύχτα έξω από ένα νεολιθικό σπίτι,
  - d. να μιμηθούν το άλεσμα σιτηρών με μυλόπετρα και τριπτήρα,
  - e. να μιλήσουν στην τάξη για τις παρατηρήσεις τους σχετικά με τρεις φωτογραφίες και τρεις ζωγραφιές που τους δόθηκαν και αναπαριστούσαν το άλεσμα των σιτηρών στη νεολιθική και στη σύγχρονη εποχή.

Στόχος των δραστηριοτήτων ήταν τα παιδιά:

- να εκφράσουν και να αναπτύξουν την ικανότητά τους να κατανοούν και να παράγουν ρυθμούς, τόνους και χροιά ήχων (Μουσική – Ρυθμική Νοημοσύνη),

- να καλλιεργήσουν την ικανότητα αφαιρετικής σκέψης, κάνοντας συσχετισμούς και συγκρίσεις.
5. Ο φάκελος των δραστηριοτήτων που απευθύνεται στην Οπτική και Χωροαντιληπτική Νοημοσύνη (παράρτημα IV) περιείχε δυο ζωγραφιές, δυο εικονικές αναπαραστάσεις και τέσσερις φωτογραφίες από τη ζωή των ανθρώπων στην παλαιολιθική, την νεολιθική και τη σημερινή εποχή. Τα παιδιά κλήθηκαν:
- a. να συζητήσουν και να μιλήσουν στην τάξη για τις απόψεις τους, σύμφωνα με τις εικόνες που παρατήρησαν,
  - b. να κάνουν τρεις ζωγραφιές με θέμα «μεσημέρι Κυριακής» σε ένα νεολιθικό, σε ένα σημερινό και σε ένα σπίτι μετά από χίλια χρόνια.

Στόχος των δραστηριοτήτων ήταν:

- να καλλιεργήσουν τα παιδιά δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας μέσω διαλόγου και να εκφράσουν την ικανότητα σκέψης με εικόνες και απεικόνιση του θέματος με αφαιρετικό τρόπο.
6. Ο φάκελος των δραστηριοτήτων που απευθύνεται στην Προσωπική (Ενδοπροσωπική – Διαπροσωπική) Νοημοσύνη (Παράρτημα IV) περιείχε οπτικό υλικό με πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο που σπαζόταν και επεξεργαζόταν η πέτρα, καθώς και φωτογραφίες από μια αξίνα, ένα δρεπάνι και διάφορες λεπίδες, μια καρτέλα με σχεδιαστικό υλικό και οδηγίες για την κατασκευή ενός βέλους και τη ζωγραφιά ενός άντρα, ενός αγοριού κι ενός κοριτσιού που κατασκευάζουν εργαλεία. Τα παιδιά κλήθηκαν:
- a. να πάρουν μια φανταστική συνέντευξη από τον άντρα, το κορίτσι και το αγόρι σχετικά με την κατασκευή των εργαλείων και τα συναισθήματά τους και να τις παρουσιάσουν στην τάξη,
  - b. να κατασκευάσουν ένα βέλος, σύμφωνα με τις οδηγίες,
  - c. να κατασκευάσουν μια αξίνα κι ένα δρεπάνι, και να περιγράψουν τα συναισθήματά τους σχετικά με αυτή την εργασία.

Στόχος των δραστηριοτήτων ήταν τα παιδιά:

- να αναγνωρίσουν και να εκφράσουν τα συναισθήματά τους σε σχέση με μια συγκεκριμένη εργασία,
- να διατυπώσουν τον τρόπο που σκέφτηκαν,
- να αναπτύξουν δεξιότητες κατανόησης των συναισθημάτων και των διαθέσεων των άλλων ανθρώπων και ανταπόκρισης σε αυτές.

Οι περισσότερες από τις φωτογραφίες και τις ζωγραφιές που δόθηκαν στις ομάδες των παιδιών είχαν συμπεριληφθεί στις διαφάνειες της παρουσίασης του διδακτικού υλικού. Έτσι, υπήρχε συνειρμική και οπτική σύνδεση με το υλικό, το οποίο είχε στο φάκελό της η κάθε ομάδα σε μορφή φυλλαδίου, κι εξασφαλιζόταν η δυνατότητα και η ανάγκη αλληλεπίδρασης με αυτό.

(Οι εικονικές αναπαραστάσεις, οι ζωγραφιές, οι φωτογραφίες, οι χάρτες και τα σχέδια είναι υλικό που συγκεντρώθηκε από τη βιβλιογραφία και το διαδίκτυο. Το Αρχαιολογικό Μουσείο του Βόλου, κατά το χρόνο εκπόνησης της εργασίας ήταν κλειστό για επισκευή και επέκταση. Για το λόγο αυτό δε χρησιμοποιήθηκε υλικό του Μουσείου ούτε και πραγματοποιήθηκε επίσκεψη σε αυτό).

Η διαδικασία είχε διάρκεια μιας ώρας περίπου.

- iv) Δόθηκαν οδηγίες και διευκρινίσεις στην κάθε ομάδα χωριστά και ορίστηκε συνάντηση με τα παιδιά μετά από μια εβδομάδα, για να αναφέρουν την πορεία των εργασιών τους, τις πιθανές δυσκολίες και απορίες τους, με στόχο να γίνει παρουσίαση των εργασιών των παιδιών μετά από μια ακόμη εβδομάδα στην τάξη. Εάν κάποιο πρόβλημα προέκυπτε ενδιάμεσα, τα παιδιά θα έρχονταν σε συνεννόηση με τη δασκάλα, η οποία είχε επίσης φάκελο της παρουσίασης και των δραστηριοτήτων, για να μπορεί να βοηθήσει σε ό,τι χρειαστεί.
- v) Έγινε η προγραμματισμένη συνάντηση, όπου τα παιδιά αναφέρθηκαν στην πορεία των εργασιών τους, στις δυσκολίες και τις απορίες τους.
- vi) Έγιναν οι παρουσιάσεις των εργασιών των παιδιών στην τάξη, σε δυο συναντήσεις, μετά από συνεννόηση με τα παιδιά και τη δασκάλα. Οι παρουσιάσεις είχαν διάρκεια 1,5 ώρας περίπου.

### 3. 2. 3. Μετα-έρευνα, συνολική αξιολόγηση

Στο στάδιο αυτό συντάχθηκε και διανεμήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, στο οποίο τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν γραπτά.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες (Παράρτημα 1, σελ. 5), και στόχευε να διερευνήσει τη γνώμη των παιδιών γι' αυτές, το ενδιαφέρον και την επιθυμία τους για περαιτέρω εξερεύνηση του θέματος, και την άποψή τους για τις συνεργατικές δραστηριότητες.

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου (Παράρτημα 1, σελ. 6) είχε σχέση με τη γνώση που πραγματεύτηκαν οι δραστηριότητες και στόχευε να διερευνήσει κατά πόσο τα παιδιά κατανόησαν την έννοια του Νεολιθικού Πολιτισμού και της Τεχνολογίας στο Νεολιθικό Διμήνι, σύμφωνα με το διδακτικό υλικό που είχαν στη διάθεσή τους (φυλλάδιο παρουσίασης). Πιο συγκεκριμένα, οι πληροφορίες αυτές μας έδωσαν στοιχεία για την εμπειρία των παιδιών, την αλληλεπίδρασή τους με το διδακτικό υλικό, με τα άλλα μέλη της ομάδας τους και με όλη την τάξη. Παράλληλα, αποτέλεσαν τη βάση για να αξιολογηθεί το διδακτικό υλικό και οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες σε σχέση με τους στόχους τους, όπως αυτοί είχαν τεθεί. Με τον τρόπο αυτό, τα στοιχεία που προκύπτουν, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωση των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων καθώς και για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή νέων (Μουσούρη, 1999).

Τέλος, δόθηκε στα παιδιά ένα ευχαριστήριο σημείωμα (Παράρτημα I, σελ. 7), με την προτροπή να χρησιμοποιήσουν το υλικό τους σε επόμενες δημιουργικές δραστηριότητες.

## 4. Αποτελέσματα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν στα τρία στάδια της έρευνας, μετά από καταγραφή και αποδελτίωση των απαντήσεων.

Στο πρώτο στάδιο της προ-έρευνας / προκαταρτικής αξιολόγησης παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις γραπτές απαντήσεις των παιδιών στα ερωτηματολόγια και από τα σχεδιαστικά τους έργα, καθώς και από τις συνεντεύξεις με τις δασκάλες και τους δασκάλους.

Στο δεύτερο στάδιο της κυρίως έρευνας / διδασκαλίας / διαμορφωτικής αξιολόγησης παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και οι παρατηρήσεις κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του θέματος «Η Τεχνολογία στο Νεολιθικό Διμήνι», καθώς και οι δυσκολίες που παρουσιάστηκαν.

Στο τρίτο στάδιο της μετα-έρευνας / συνολικής αξιολόγησης παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις γραπτές απαντήσεις των παιδιών στα δυο ερωτηματολόγια και ο σχολιασμός τους.

### 4.1. Προ-έρευνα, προκαταρτική αξιολόγηση

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν:

- α) από τις γραπτές απαντήσεις των παιδιών και τα σχεδιαστικά τους έργα και
- β) από τις συνεντεύξεις με τις δασκάλες και τους δασκάλους.

#### α) Αποτελέσματα που προέκυψαν από τις απαντήσεις των παιδιών

##### i. Αποδελτίωση των απαντήσεων των παιδιών

Στο πρώτο ερώτημα ζητήθηκε από τα παιδιά να απαντήσουν πού ζούσε ο προϊστορικός άνθρωπος. Τους δόθηκαν τέσσερις επιλογές και μια ανοιχτού τύπου, για να συμπληρώσουν την άποψή τους. Η σωστή σειρά των απαντήσεων, κατά τη δική μας άποψη, είναι η εξής:

1. σπηλιές
2. υπόγειες κατοικίες με τοιχώματα από κορμούς δέντρων
3. σκηνές από δέρματα ζώων που στηρίζονται με πασσάλους ή χαυλιόδοντες
4. σπίτια με τοίχους από πέτρα και οροφή από ξύλα και καλάμια
5. άλλο....

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις των 22 παιδιών, σύμφωνα με την αρίθμηση που έδωσαν, και στον Πίνακα 4 οι σωστές απαντήσεις των 22 παιδιών ανά κατηγορία απάντησης:

Πίνακας 3. Αναλυτικές απαντήσεις των 22 παιδιών (με κόκκινο σημειώνονται οι σωστές απαντήσεις).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ 22 ΠΑΙΔΙΩΝ																					
Σπίτια	+	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	4	1	1	4	2	4	4	1	2	-	-
Υπόγειες κατοικίες	-	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	-	-
Σκηνές	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	3	1	1	2	4	-	-
Σπηλιές	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	4	1	-	-
άλλο	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-

Πίνακας 4. Σωστές απαντήσεις των 22 παιδιών ανά κατηγορία.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ (ΣΕ ΣΥΝΟΛΟ 22 ΠΑΙΔΙΩΝ)
1 <sup>η</sup> : σπηλιές	14
2 <sup>η</sup> : υπόγειες κατοικίες	1
3 <sup>η</sup> : σκηνές	9
4 <sup>η</sup> : σπίτια	9
5 <sup>η</sup> : άλλο	2

Ολοκληρωμένα σωστή απάντηση έδωσε ένα παιδί, ενώ 5 παιδιά απάντησαν ότι ο άνθρωπος κατοίκησε πρώτα σε σκηνές και κατόπιν σε υπόγειες κατοικίες, και 2 παιδιά δεν απάντησαν.

Στην επιλογή ανοιχτού τύπου δόθηκαν τρεις εκδοχές: σπίτια, σπίτια από τούβλα, σπίτια από καλάμια και άχυρα.

Στο δεύτερο ερώτημα, τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν για τον τρόπο ζωής και διατροφής του προϊστορικού ανθρώπου. Τους δόθηκαν τρεις επιλογές και μια ανοιχτού τύπου. Κατά τη δική μας άποψη, η σωστή σειρά των απαντήσεων είναι η εξής:



1. Τροφосуλλέκτης
2. Κυνηγός
3. Γεωργός και κτηνοτρόφος
4. άλλο....

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις των 22 παιδιών, σύμφωνα με την αρίθμηση που έδωσαν, και στον Πίνακα 6 οι σωστές απαντήσεις των παιδιών ανά κατηγορία:

**Πίνακας 5. Αναλυτικές απαντήσεις των 22 παιδιών (με κόκκινο σημειώνονται οι ολοκληρωμένα σωστές απαντήσεις και με μπλε σημειώνονται οι απαντήσεις που συναντώνται συχνότερα).**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ 22 ΠΑΙΔΙΩΝ																					
Τροφосуλλέκτης	2	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	3	3	2	1	-	-
Κυνηγός	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	1	1	2	1	1	1	2	-	-
Γεωργός- κτηνοτρόφος	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	3	3	-	-
άλλο	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Πίνακας 6. Σωστές απαντήσεις των 22 παιδιών ανά κατηγορία.**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ (ΣΕ ΣΥΝΟΛΟ 22 ΠΑΙΔΙΩΝ)
1 <sup>η</sup> : τροφосуλλέκτης	5
2 <sup>η</sup> : κυνηγός	6
3 <sup>η</sup> : γεωργός και κτηνοτρόφος	16
4 <sup>η</sup> : άλλη	-

Τα 5 από τα 22 παιδιά έδωσαν ολοκληρωμένα σωστή απάντηση, ενώ 2 παιδιά δεν απάντησαν. Τα 11 από τα 22 παιδιά απάντησαν ότι ο άνθρωπος υπήρξε πρώτα κυνηγός και κατόπιν τροφосуλλέκτης. Τα 16 από τα 22 παιδιά απάντησαν ότι ο άνθρωπος έγινε γεωργός και κτηνοτρόφος μετά τα προηγούμενα στάδια (του τροφосуλλέκτη και του κυνηγού).

Στη συνέχεια, στην τρίτη ερώτηση, ζητήθηκε από τα παιδιά να αντιστοιχίσουν τις πληροφορίες που ταιριάζουν.

Κατά την άποψή μας, οι σωστές αντιστοιχίσεις είναι οι εξής:

1. Κόκαλα αρνιών, κατσικιών, βοδιών → κτηνοτροφία

2. Κόκαλα ελαφιών, ζαρκαδιών, λαγών → κυνήγι
3. Απανθρακωμένοι κόκκοι δημητριακών → γεωργία
4. Τσάπες, δρεπάνια, μυλόπετρες → γεωργία
5. Πήλινα αγγεία → κεραμική
6. Κόκαλα ψαριών, όστρακα → αλιεία (ψάρεμα).

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις των παιδιών:

Πίνακας 7. Αναλυτική παρουσίαση των απαντήσεων των 22 παιδιών: με το σύμβολο ☺ σημαίνονται οι σωστές απαντήσεις, που αναφέρονται στο σύνολο.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΤΩΝ 22 ΠΑΙΔΙΩΝ																				ΣΥΝΟΛΟ	
1.	☺			☺	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺				☺	☺	13
2.				☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺			☺				9
3.		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺	18
4.		☺		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺		☺	17
5.		☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺				☺	16
6.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺	21

Στην τέταρτη ερώτηση, τα παιδιά κλήθηκαν να κάνουν τις σωστές, κατά τη γνώμη τους, αντιστοιχίσεις.

Κατά την άποψή μας, οι σωστές αντιστοιχίσεις είναι οι εξής:

1. Έλιωσαν οι πάγοι → και η θερμοκρασία ανέβηκε.
2. Ο νεολιθικός άνθρωπος καλλιεργεί τη γη → και εξημερώνει κάποια ζώα.
3. Το Διμήνι είναι ένας οικισμός → της νεολιθικής εποχής.
4. Οι άνθρωποι μεταφέρουν το νερό → με πήλινα δοχεία.
5. Οι πρώτοι έμποροι ανταλλάσσουν → τα προϊόντα τους.
6. Τα νεολιθικά εργαλεία φτιάχνονται → από πέτρες, κόκαλα, ξύλα.
7. Τα νεολιθικά πιάτα και ποτήρια φτιάχνονται → από πηλό.
8. Άλλα εργαλεία κατασκευάζονται → από κέρατο και ανθεκτικό χόρτο.

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των παιδιών (δύο παιδιά δεν απάντησαν):

Πίνακας 8. Αναλυτική παρουσίαση των απαντήσεων των 22 παιδιών: με το σύμβολο ☺ σημαίνονται οι σωστές απαντήσεις, που αναφέρονται στο σύνολο.

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΤΩΝ 22 ΠΑΙΔΙΩΝ																				ΣΥΝΟΛΟ
1.	☺	☺	☺	☺	☺		☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺		17
2.		☺	☺	☺	☺		☺		☺					☺				☺			8
3.		☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺	☺		☺		☺	☺	☺		13
4.		☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺			16
5.	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	19
6.	☺	☺		☺	☺		☺		☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		15
7.		☺			☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺		☺		☺		☺		☺	12
8.		☺			☺		☺		☺		☺						☺				6

Στην πέμπτη ερώτηση, ζητήθηκε από τα παιδιά να γράψουν 3-6 λέξεις που τους έρχονται στο μυαλό, όταν ακούν για τον νεολιθικό πολιτισμό. Οι απαντήσεις που έδωσαν είναι οι εξής:

- Δεν έχουν κανονικό σπίτι, ρούχα, πολύ φαί (2 παιδιά).
- Οι αρχαίοι μέσα στη σπηλιά τους (1 παιδί).
- Οι αρχαίοι ζούσαν σε σπηλιές (1 παιδί).
- Όλοι οι αρχαίοι άνθρωποι ζούσαν σε σκηνές (1 παιδί).
- Μιλάνε για τα πάρα πολύ παλιά χρόνια (1 παιδί).
- Σπηλιές, νεολιθικό κυνήγι, νεολιθικοί άνθρωποι (2 παιδιά).
- Σπηλιές, νεολιθικό κυνήγι, νεολιθικοί άνθρωποι, σπίτια με τοίχους από πέτρα (2 παιδιά).
- Πήλινα δοχεία, εργαλεία, κέρατο και ανθεκτικό χόρτο, δέρματα ζώων, σπίτια με ξύλινα καλάμια (4 παιδιά).
- Σκηνές, σπίτια από πέτρα, πήγαιναν για κυνήγι (1 παιδί).
- Φτιάχνουν πράγματα από λίθο (1 παιδί).
- Εργαλεία, δημητριακά, κυνήγι, ψάρεμα (2 παιδιά).

Στο έκτο ερώτημα, τα παιδιά κλήθηκαν να επιλέξουν μια ή περισσότερες εκδοχές για το τι έκαναν το βράδυ, στο σπίτι, τα παιδιά της νεολιθικής εποχής. Κατά τη δική μας άποψη, σωστή απάντηση είναι ότι έλεγαν ιστορίες.

Τα 18 από τα 22 παιδιά απάντησαν πως έλεγαν ιστορίες.

Ένα παιδί απάντησε πως *διάβαζαν παραμύθια*.

Ένα παιδί απάντησε πως *έβλεπαν τηλεόραση*.

Στην ερώτηση ανοιχτού τύπου, 2 παιδιά απάντησαν ότι *κοιμόνταν σε κρεβάτια από καλάμια*, 2 παιδιά απάντησαν ότι *κάθονταν στη φωτιά και ζεσταίνονταν* και ένα παιδί απάντησε πως *έτρωγαν ζώα*.

Σωστή είναι επίσης και η απάντηση ότι *κάθονταν στη φωτιά και ζεσταίνονταν*. Μπορούμε, με επιφύλαξη, επίσης να θεωρήσουμε σωστή και την απάντηση ότι *έτρωγαν ζώα*.

Στην έβδομη ερώτηση, τα παιδιά είχαν να επιλέξουν μια ή περισσότερες εκδοχές για το πώς βοηθούσαν στις δουλειές του σπιτιού τα παιδιά της νεολιθικής εποχής. Κατά τη γνώμη μας, σωστές είναι οι απαντήσεις, ότι *έφτιαχναν βέλη και ζύμωναν ψωμί*.

Τα 18 από τα 22 παιδιά απάντησαν πως *έφτιαχναν βέλη για το κυνήγι με τον πατέρα τους*.

Τα 8 από τα 22 παιδιά απάντησαν ότι *ζύμωναν ψωμί με τη μητέρα τους*.

Στην ερώτηση ανοιχτού τύπου, ένα παιδί απάντησε ότι *κυνηγούσαν και εξημέρωναν άγρια ζώα*, ένα παιδί απάντησε πως *πήγαιναν για κυνήγι* κι ένα παιδί απάντησε πως *βοηθούσαν στο τραπέζι*.

Σωστές είναι επίσης και οι εκδοχές ότι *πήγαιναν για κυνήγι* και *βοηθούσαν στο τραπέζι*.

Στην όγδοη ερώτηση, ζητήθηκε από τα παιδιά να επιλέξουν το υλικό με το οποίο οι νεολιθικοί άνθρωποι έφτιαχναν τα σκεύη, όπου μαγείρευαν. Τους δόθηκαν τέσσερις επιλογές (σίδηρος, πηλός, πέτρα, άλλο). Κατά την άποψή μας, η σωστή απάντηση είναι ο *πηλός*.

Τα 17 από τα 22 παιδιά απάντησαν ότι τα σκεύη ήταν φτιαγμένα από *πέτρα*.

Τα 16 από τα 22 παιδιά απάντησαν ότι τα σκεύη ήταν φτιαγμένα από *πηλό*.

Τα 2 από τα 22 παιδιά απάντησαν ότι τα σκεύη ήταν φτιαγμένα από *σίδηρο*.

Ένα παιδί απάντησε ότι έφτιαχναν τα σκεύη τους από *ελεφαντόδοντο*.

## **ii. Σχολιασμός απαντήσεων και ιχνογραφημάτων των παιδιών**

Μια γενική παρατήρηση είναι ότι, επειδή τα παιδιά κάθονταν ανά ομάδες των 2 έως 4, οι απαντήσεις και τα ιχνογραφήματα δείχνουν ότι τα μέλη της ομάδας επηρέαζαν το ένα το άλλο και μάλιστα το ένα ενδιαφερόταν για την άποψη του άλλου. Συνεπώς, οι απαντήσεις των παιδιών ήταν προϊόν διαπραγμάτευσης στην ομάδα, γι' αυτό και πολλές από αυτές είναι

πανομοιότητες. Αυτό διαπιστώθηκε παρατηρώντας τα παιδιά και, κατόπιν, στην επεξεργασία των απαντήσεών τους.

Εξετάζοντας τις απαντήσεις, παρατηρούμε ότι:

- Ενώ 14 από τα 22 παιδιά απάντησαν σωστά ότι ο άνθρωπος κατοίκησε πρώτα σε σπηλιές (ερώτηση 1), 4 παιδιά αναφέρουν τις σπηλιές και 2 παιδιά τις σκηνές ως κατοικία του ανθρώπου στη νεολιθική εποχή (ερώτηση 5).
- Τα 11 στα 22 παιδιά πιστεύουν ότι ο άνθρωπος υπήρξε πρώτα κυνηγός και κατόπιν τροφοσυλλέκτης (ερώτηση 2). Ωστόσο, 16 από τα 22 παιδιά θεωρούν, σωστά, ότι ο άνθρωπος έγινε γεωργός και κτηνοτρόφος μετά τα προηγούμενα στάδια (ερώτηση 2).
- Τα 14 παιδιά από τα 22 απάντησαν σωστά στις αντιστοιχίσεις (μέσος όρος στις ερωτήσεις 3 και 4).
- Τα 2 από τα 22 παιδιά κάνουν το συνειρμό «*εργαλεία, δημητριακά, κυνήγι, ψάρεμα*» (ερώτηση 5) σε σχέση με τον νεολιθικό πολιτισμό, κι αυτή θεωρείται σωστή απάντηση.
- Τα 17 από τα 22 παιδιά πιστεύουν ότι τα σκεύη των νεολιθικής εποχής είναι φτιαγμένα από πέτρα, τα 16 παιδιά από πηλό και τα 2 από σίδηρο (ερώτηση 9).
- Τα 13 από τα 22 παιδιά έδωσαν σωστές απαντήσεις στις ερωτήσεις 6 και 7 (μέσος όρος).

Από τα στοιχεία αυτά συμπεραίνουμε ότι:

- το χαρακτηριστικό τρίπτυχο του νεολιθικού πολιτισμού γεωργία - κτηνοτροφία - μόνιμη εγκατάσταση δεν έχει γίνει σαφώς κατανοητό, ώστε τα παιδιά να ανακαλούν με ασφάλεια τις επιμέρους πληροφορίες σε σχέση με τον τρόπο ζωής στη νεολιθική εποχή,
- δεν είναι σαφής στα παιδιά η αλλαγή του τρόπου ζωής του ανθρώπου από τροφοσυλλέκτη σε κυνηγό και καλλιεργητή - κτηνοτρόφο και η εξέλιξη της κατοικίας του ανθρώπου,
- τα παιδιά συνδυάζουν πιθανώς τη χρήση *πέτρας* για την κατασκευή σκευών με το χαρακτηρισμό της εποχής (*νεο-λιθική*) ή συγχέουν τις δυο εποχές (*παλαιολιθική - νεολιθική*) και δε διαχωρίζουν τη χρήση πηλού ως χαρακτηριστικού της νεολιθικής,
- φαίνονται κοντινές στις γνώσεις των παιδιών οι δραστηριότητες και οι ασχολίες των νεολιθικών ανθρώπων, όπως διατυπώνονται στις ερωτήσεις 6 και 7.

Η εξέταση των σχεδιαστικών έργων των παιδιών (Παράρτημα V) μας οδήγησε στις εξής παρατηρήσεις:

Σε σχέση με τον τρόπο ζωής και την κοινωνική οργάνωση του νεολιθικού ανθρώπου, σε 16 ιχνογραφήματα απεικονίζονται σκηνές οικογενειακής ζωής (χαρακτηριστικές εικόνες 1-14, 16, 20). Σε δυο έργα απεικονίζεται ένας άνθρωπος μόνος έξω και μέσα στο σπίτι του αντίστοιχα (εικόνα 19, 15), σε ένα έργο απεικονίζεται ένας δεινόσαυρος στη φύση (εικόνα 18) και σε ένα έργο απεικονίζεται ένα σπίτι χωρίς ανθρώπους, με ζώα και δέντρα έξω από το σπίτι.

Σε σχέση με το είδος κατοικίας του ανθρώπου στη νεολιθική εποχή, σε 9 ιχνογραφήματα η κατοικία φαίνεται να είναι σπηλιά (εικόνες 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19) και σε 10 ιχνογραφήματα οι κατοικίες φαίνεται να είναι σπίτια / καλύβες (εικόνες 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 16, 17, 20). Τα 3 από τα 22 παιδιά ζωγράφισαν σπίτια με τοίχους χτισμένους από μεγάλες πέτρες (εικόνες 1, 5, 8).

Σε σχέση με το εσωτερικό του σπιτιού, τα 16 από τα 20 παιδιά ζωγράφισαν την αναμμένη φωτιά / εστία στην κατοικία (εικόνες 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 19), στοιχείο το οποίο δεν συναντάται στα άλλα τέσσερα σχέδια.

Σε 2 ιχνογραφήματα (εικόνες 3, 9) στο εσωτερικό της κατοικίας υπάρχουν μικρά αγγεία τοποθετημένα πάνω σε τραπέζι και κάποια άλλα αντικείμενα. Δυο μεγάλα αγγεία απεικονίζονται σ' ένα έργο (εικόνα 20), έξω από το σπίτι.

Σε σχέση με τον περιβάλλοντα χώρο, εικόνες δέντρων γύρω από το σπίτι απεικονίζονται στα 11 από τα 20 έργα των παιδιών (εικόνες 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 17, 19) και εικόνες ζώων, μάλλον ήμερων, εφόσον βρίσκονται πολύ κοντά στο σπίτι, σε 3 έργα (εικόνες 2, 3, 16). Σε ένα έργο αναπαρίσταται ένας δεινόσαυρος μέσα σε βουνά και χωράφια (εικόνα 18). Σε δυο έργα παρουσιάζεται μικρή εντοπισμένη βλάστηση έξω από το σπίτι (εικόνες 4, 9,) και σε τρία έργα δεν απεικονίζεται τίποτα γύρω από το σπίτι (εικόνες 12, 14, 20) πλην των δυο μεγάλων αγγείων της εικόνας 20.

Σε σχέση με τις ασχολίες του νεολιθικού ανθρώπου, γίνεται αναφορά στην καλλιέργεια της γης σε 2 από τα 20 ιχνογραφήματα (εικόνες 6, 7) με την αναπαράσταση γεωργικού εργαλείου (δρεπανιού) στα χέρια ενός άντρα. Υπάρχουν σκηνές κυνηγιού σε 3 έργα (εικόνες 5, 8, 10). Η ύπαρξη των αγγείων σε 3 έργα (εικόνες 3, 9, 20) πιθανά υποδηλώνει το επάγγελμα του αγγειοπλάστη, ενώ στα υπόλοιπα έργα δεν απεικονίζεται ούτε υπαινίσσεται κάποια ασχολία των ανθρώπων. Σε 11 έργα μάλιστα, φαίνεται ότι οι άνθρωποι

ζουν μια ζωή δίχως κόπους και ιδιαίτερες ασχολίες (εικόνες 1, 2, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20).

Η εξέταση των σχεδιαστικών έργων των παιδιών μας οδηγεί στα εξής συμπεράσματα: Παρατηρούμε ότι τα 9 από τα 22 παιδιά αναπαριστούν τη σπηλιά ως κατοικία του νεολιθικού ανθρώπου, ενώ στην ερώτηση 5 αναφέρονται στην σπηλιά 4 από τα 22, γεγονός που σημαίνει ότι δεν είναι ξεκαθαρισμένο στα παιδιά το πού ζούσαν οι άνθρωποι της νεολιθικής εποχής και κατά συνέπεια το πώς ζούσαν.

Μόνο 2 από τα 22 παιδιά αναφέρονται στον άνθρωπο – καλλιεργητή της νεολιθικής εποχής, και 3 από τα 22 παιδιά παρουσιάζουν τον άνθρωπο – κυνηγό. Συνεπώς, δεν είναι οικεία η σκέψη ότι ο άνθρωπος της νεολιθικής εποχής παράγει και επεξεργάζεται μόνος του την τροφή του, πράγμα σημαντικό για την περιγραφή του νεολιθικού πολιτισμού, ο οποίος είναι σημαντικός σταθμός στην ιστορική και πολιτισμική εξέλιξη του ανθρώπου, διότι ορίζεται από τη μετάβαση του ανθρώπου από το θηρευτικό – συλλεκτικό στάδιο στο παραγωγικό (Θεοχάρης, 1989, Χουρμουζιάδης, 1993).

Σε συνέχεια, σε σχέση με τις ασχολίες του ανθρώπου στο Νεολιθικό Διμήνι, υπάρχει μια έμμεση αναφορά στην αγγειοπλαστική, με την παρουσία μικρών και μεγάλων αγγείων σε 3 έργα.

Κατά συνέπεια, τα παιδιά δεν έχουν κατανοήσει την οργάνωση της οικονομίας της νεολιθικής εποχής, η οποία λειτουργεί σε δυο επίπεδα, των τροφοπαρασκευαστικών δραστηριοτήτων (γεωργία, κτηνοτροφία, τροφοσυλλογή, κυνήγι, ψάρεμα) και της οικοτεχνίας (κατασκευή εργαλείων και σκευών, δευτερογενείς επεξεργασίες παραγωγικών προϊόντων – άλεσμα δημητριακών, ξηρά φρούτα και καρποί, παστά κρέατα κλπ, επεξεργασία μη διατροφικών προϊόντων – κατασκευή ενδυμάτων από μαλλί, λινάρι, δέρμα, κοσμηματοποιία, ειδωλοπλαστική, διακοσμητική αγγείων κλπ) (Θεοχάρης, 1989, Χουρμουζιάδης, 1993).

## β) Αποτελέσματα που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις με τις δασκάλες και το δάσκαλο

- Σε σχέση με τη μέθοδο διδασκαλίας της Ιστορίας, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι:
  - Δεν επαρκούν οι οδηγίες του Αναλυτικού Προγράμματος και του βιβλίου για το δάσκαλο. Αφήνεται στην καλή διάθεση και στην πρωτοβουλία του δασκάλου και της δασκάλας να ασχοληθεί με το περιεχόμενο και τα μέσα της διδασκαλίας, σύμφωνα με την άποψη των τριών δασκάλων.
  - Η επιλογή και η οργάνωση της ύλης συχνά δεν ανταποκρίνεται στην αντιληπτική ικανότητα, στα ενδιαφέροντα και στα βιώματα του παιδιού αυτής της ηλικίας. Η έννοια του χρόνου, για παράδειγμα, είναι κάτι που μέχρι και την Ε΄ τάξη φέρνει σύγχυση στα παιδιά, με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται στο μάθημα της ιστορίας, κατά τη γνώμη των δυο δασκάλων.
  - Η εμπειρία της δασκάλας και του δασκάλου είναι ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία για τη διδασκαλία, παρόλο που οι περισσότερες δασκάλες και δάσκαλοι διδάσκουν «όπως τους δίδαξε ο δάσκαλός τους» και είναι επιφυλακτικοί στις καινοτομίες, οι οποίες θέτουν σε αμφισβήτηση, συχνά, τον παραδοσιακό δασκαλοκεντρικό τρόπο διδασκαλίας, σύμφωνα με τα λεγόμενα των δυο δασκάλων.

Από το Αναλυτικό Πρόγραμμα (Ιστορία Γ΄ Δημοτικού, Βιβλίο για το δάσκαλο, σελ. 21) προβλέπεται η χρήση συμπληρωματικών πηγών και εποπτικών μέσων, όπως είναι η επίσκεψη σ' έναν αρχαιολογικό χώρο ή σε ένα μουσείο, αλλά γίνονται αποσπασματικά στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς, με πρωτοβουλία των εκπαιδευτικών.

Η επίσκεψη έχει συνήθως τη μορφή ξενάγησης και επαφίεται στην πρωτοβουλία του δασκάλου και της δασκάλας το περιεχόμενο και ο εμπλουτισμός της.

Θεωρείται δεδομένο ότι τα παιδιά έχουν ήδη κάποιες γνώσεις, εφόσον βρίσκονται σε διαρκή διάλογο με το δάσκαλό τους, ο οποίος τις ανιχνεύει άτυπα μέσα από τη συνεχή επικοινωνία μαζί τους και την ανάγκη να προχωρήσει σε επόμενες ενότητες.

Η διδακτέα ύλη πιέζει, οι δασκάλες και οι δάσκαλοι αγχώνονται να προχωρήσουν στα μαθήματα και οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες συνιστούν εμπόδιο στο διαθέσιμο χρόνο.



Υπάρχει όμως κι άλλο ένα θεμελιώδες εμπόδιο, το οποίο έχει διαμορφωθεί από τη στάση των εκπαιδευτικών, μας είπαν οι δυο από τους τρεις εκπαιδευτικούς. Αυτό δεν είναι άλλο από το φόβο για το καινούργιο και την ανησυχία επικρίσεων από τους συναδέλφους. Για την ακρίβεια, οι δάσκαλοι και οι δασκάλες «φοβούνται τη φασαρία» που μπορεί να κάνουν τα παιδιά μιας τάξης κατά τη διάρκεια εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, γι' αυτό προτιμούν τα παιδιά «με τα χέρια σταυρωμένα». Δεν θέλουν καθόλου ν' ακούσουν από τις συναδέλφους τους: «τι κάνατε πάλι εκεί και σηκώσατε τον κόσμο στο πόδι;» και αποφεύγουν να διαταράξουν την πεπατημένη οδό για να μην έρθουν σε ρήξη με τους άλλους δασκάλους, οι οποίοι δεν έχουν τη διάθεση για καινοτομίες.

Παράλληλα ελλοχεύει πάντα μια καχυποψία απέναντι σε ομαδικές εργασίες επειδή δεν υπάρχει εξοικείωση με τον τρόπο αυτόν εργασίας. Επίσης, δεν ανατίθεται σε κάποιον 'κακό' μαθητή να κάνει ή να πει κάτι, μιας και ο 'καλός' μαθητής είναι πάντα εκεί και δεν κάνει λάθος. Οι δασκάλες και οι δάσκαλοι είπαν ότι δε θέλουν να πάρουν λανθασμένες απαντήσεις, γιατί αυτό θα τους έβαζε σε μια διαδικασία συζητήσεων, η οποία θα έπαιρνε το χρόνο που χρειάζονται για να προχωρήσουν στη διδακτέα ύλη, που τους πιέζει.

- Σε σχέση με εποπτικά μέσα διδασκαλίας και χρήση διδακτικού υλικού, οι τρεις εκπαιδευτικοί μας είπαν ότι:
  - Αξιοποίηση πραγματικών αντικειμένων, χώρων, γεγονότων (π.χ. επισκέψεις) γίνεται με πρωτοβουλία της δασκάλας και τού δασκάλου
  - Τα σχολεία διαθέτουν κάποια μέσα και υλικά (βιβλιοθήκη, Η/Υ, τηλεόραση, video, επιδιασκόπιο κλπ εξοπλισμό), η χρήση των οποίων δεν εντάσσεται στην καθημερινή πρακτική της διδασκαλίας.

Για τους σημερινούς δασκάλους και δασκάλες η διδακτική χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας συνεπάγεται και αυξημένες ανάγκες γνώσης σε σχέση με το γνωστικό αντικείμενο που παρουσιάζεται, οπότε προτιμούν να μείνουν σταθεροί στο περιεχόμενο της διδακτέας ύλης και στον παραδοσιακό δασκαλοκεντρικό τρόπο διδασκαλίας.

Όσο αφορά στη χρήση μουσειοσκευών, τα πράγματα δεν είναι εύκολα. Οι μουσειοσκευές που κυκλοφορούν στην Ελλάδα είναι λίγες και ο τρόπος δανεισμού τους χρονοβόρος και δύσκαμπτος. Ακόμη κι αν η δασκάλα ή ο δάσκαλος, με δική

τους πάντα πρωτοβουλία, καταφέρουν τελικά να αποκτήσουν μια μουσειοσκευή, θα πρέπει να την κρατήσουν για περιορισμένο χρονικό διάστημα.

Όσο για εκπαιδευτικά προγράμματα, αυτά είναι ελάχιστα, για την ακρίβεια κανένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα δε γίνεται στο Νομό Μαγνησίας. Μπορεί η δασκάλα ή ο δάσκαλος να κανονίσουν τη συμμετοχή της τάξης σε κάποιο από τα εκπαιδευτικά προγράμματα μουσείων της Αθήνας ή της Θεσσαλονίκης, αλλά κι εκεί υπάρχουν τόσα ενδιαφερόμενα σχολεία, που είναι δύσκολο να βρουν διαθέσιμη ημερομηνία.

- Σε σχέση με τη αξιολόγηση της παρεχόμενης γνώσης:
  - Και οι τρεις εκπαιδευτικοί μας είπαν ότι οι παραπομπές και η ανάκληση της προηγούμενης γνώσης είναι μέλημα του δασκάλου και της δασκάλας, οι οποίοι βρίσκονται σε άμεση και διαρκή επικοινωνία με τις μαθήτριες και τους μαθητές. Αποτελούν βασική προϋπόθεση ώστε η επικοινωνία αυτή να είναι ανατροφοδοτούμενη, και να μπορεί η δασκάλα να διδάξει ένα επόμενο μάθημα, χρησιμοποιώντας στοιχεία που οικοδομήθηκαν ως γνώση σε προηγούμενες συζητήσεις. Με την έννοια αυτή, υπάρχει συνέχεια στη γνώση και στη δόμηση της πληροφορίας, εφόσον υπάρχει διαρκής επικοινωνία και διάλογος μεταξύ δασκάλων και παιδιών.
  - Η αφομοίωση της νέας γνώσης ανιχνεύεται με μεθόδους άτυπης αξιολόγησης από τη δασκάλα και το δάσκαλο, άλλοτε με συζήτηση και άλλοτε με μορφή γραπτής εξέτασης, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως κριτήριο βαθμολογίας της μαθήτριας και του μαθητή.  
Αυτή τη γραπτή εξέταση την επιζητούν οι γονείς των καλών μαθητών, μας είπαν οι δυο εκπαιδευτικοί της συνέντευξής μας. Και μας επισήμαναν, στο σημείο αυτό, την αρνητική επίδραση των γονέων στα παιδιά τους, οι οποίοι αγχώνονται για τον «καλό βαθμό» μη δίνοντας την πρέπουσα βαρύτητα στο σημαντικό ρόλο της ομαδικότητας και κοινωνικοποίησης που συντελεί στην οικοδόμηση της γνώσης.  
Και οι τρεις εκπαιδευτικοί μας είπαν ότι ούτε οι διευθύνσεις των δημοτικών σχολείων ούτε το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο ζητούν στοιχεία τέτοια, ώστε να αξιολογήσουν εάν η προσφερόμενη διδακτέα ύλη έχει τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα σύμφωνα με τους στόχους που θέτει το Αναλυτικό Πρόγραμμα. Με την έκδοση των νέων βιβλίων, στα τέλη της δεκαετίας του 1980, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο ζήτησε από τους δασκάλους τις παρατηρήσεις τους, με σκοπό να γίνουν αλλαγές και βελτιώσεις σε επόμενες εκδόσεις. Βλέποντας το

παράδειγμα του βιβλίου της Ιστορίας της Γ΄ τάξης του δημοτικού σχολείου (εκδ. 1989, εκδ. 2003), οι παρατηρήσεις των δασκάλων μάλλον δεν ελήφθησαν υπόψη, παρά έγιναν κάποιες προ-αποφασισμένες αλλαγές, μας είπαν οι δυο από τους τρεις δασκάλους στη συνέντευξή μας. Το νέο βιβλίο, που εκδόθηκε το 2003, έχει αφαιρέσει και συμπυκνώσει την ύλη, χωρίς να εξασφαλίζει τα απαιτούμενα δομικά στοιχεία του περιεχομένου.

Στο σημείο αυτό ζητήσαμε να μάθουμε πώς επικοινωνεί ο δάσκαλος και η δασκάλα του δημοτικού σχολείου με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο: στο Νομό Μαγνησίας υπάρχουν 125 δημοτικά σχολεία και 5 σχολικοί σύμβουλοι (με 25 περίπου σχολεία στην αρμοδιότητά του ο καθένας), οι οποίοι είναι οι διαμεσολαβητές μεταξύ σχολείου και Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Οι σχολικοί σύμβουλοι, στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους παρακολουθούν κάποια σεμινάρια, που έχουν σχέση με το ετήσιο έργο τους. Ωστόσο, όταν επισκέπτονται μια σχολική τάξη, φαίνεται ότι ενδιαφέρονται κυρίως για την ποσοτική απόδοση, ζητώντας στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι η δασκάλα ή ο δάσκαλος προχωρά στις διδακτικές ενότητες χωρίς χρονοτριβές.

Τα βασικά στοιχεία που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις είναι τα εξής:

1. Η 'καλή διάθεση' της δασκάλας και του δασκάλου είναι από τα βασικά στοιχεία που διαμορφώνουν την ποιότητα και το περιεχόμενο της διδασκαλίας. Το Αναλυτικό Πρόγραμμα πέζει και επηρεάζει αυτή τη διάθεση.
2. Οι εκπαιδευτικοί φοβούνται τις καινοτομίες που έχουν σχέση με το πώς θα διδάξουν, πράγμα που επηρεάζει συχνά και το τι θα διδάξουν.
3. Είναι περιορισμένη η χρήση εκπαιδευτικού υλικού. Οι δασκάλες και οι δάσκαλοι είναι, στο σύνολό τους, συντηρητικοί και επιφυλακτικοί σε σχέση με τη διδακτική χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας.
4. Το Αναλυτικό Πρόγραμμα δεν προτείνει εργαλεία αξιολόγησης των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε σχέση με τους στόχους που θέτει. Οι ασκήσεις ανακεφαλαίωσης στο τέλος κάθε διδακτικής ενότητας υπάρχουν για εσωτερική χρήση μεταξύ δασκάλων-μαθητών.
5. Απουσιάζουν οι διαμεσολαβητές μεταξύ οργανισμών τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης, στην περίπτωση μας μεταξύ σχολείου – μουσείου, οι μουσειοπαιδαγωγοί, οι επαγγελματίες, δηλαδή, που οργανώνουν και συντονίζουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες, επισκέψεις και προγράμματα σε αρχαιολογικούς

χώρους, σε μουσεία, γενικά σε χώρους πολιτισμού, κάνοντας τις απαραίτητες συνεννοήσεις ανάμεσα στους οργανισμούς. Είναι αυτοί που μπορούν να σχεδιάζουν, να προμηθεύονται και να εποπτεύουν τη χρήση διδακτικού υλικού, σε συνάρτηση με τη διδακτέα ύλη της κάθε τάξης και συγκεκριμένων διδακτικών ενοτήτων. Τέλος, οι μουσειοπαιδαγωγοί είναι εκείνοι που σχεδιάζουν, εφαρμόζουν και αξιολογούν εκπαιδευτικά προγράμματα εντός και εκτός του μουσείου, χρησιμοποιώντας τις συλλογές και τις πηγές του μουσείου.

## 4. 2. Κυρίως έρευνα – διδασκαλία, διαμορφωτική αξιολόγηση

Στο στάδιο της κυρίως έρευνας, πραγματοποιήθηκε η διδασκαλία του θέματος «Η Τεχνολογία στο Νεολιθικό Διμήνι» και εφαρμόστηκαν οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που είχαν σχεδιαστεί, με στόχο τη δημιουργική έκφραση των μαθητών και των μαθητριών και την καλλιέργεια πολλαπλών προσωπικών ικανοτήτων και τρόπων κατανόησης του διδακτικού υλικού. Το ίδιο το διδακτικό υλικό ήταν κατάλληλα σχεδιασμένο, ώστε να προωθεί αλληλεπιδραστικές εμπειρίες και διάλογο μεταξύ των παιδιών, με στόχο να χρησιμοποιήσουν τις υπάρχουσες γνώσεις τους και να οικοδομήσουν νέα γνώση αλλάζοντας τις λανθασμένες απόψεις τους.

Η δομή του διδακτικού υλικού, το οποίο παρουσιάστηκε με διαφάνειες και δόθηκε στις ομάδες των παιδιών με μορφή φυλλαδίου, ήταν σύμφωνη με τη δομή της διδακτέας ύλης της Ιστορίας της Γ΄ Δημοτικού, με κύριο ενδιαφέρον την προϊστορική περίοδο της νεολιθικής εποχής και συγκεκριμένα την «Τεχνολογία στο Νεολιθικό Διμήνι». Τα αποτελέσματα της προ-έρευνας διαμόρφωσαν το περιεχόμενο του διδακτικού υλικού και των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, σύμφωνα με τις δυσκολίες που διαπιστώθηκε ότι έχουν τα παιδιά και τις λανθασμένες απόψεις που έχουν υιοθετήσει. Έτσι, το διδακτικό υλικό εστίασε:

- στις αλλαγές του τρόπου ζωής του προϊστορικού ανθρώπου (τροφοσυλλέκτης – κυνηγός – παραγωγός / καλλιεργητής / κτηνοτρόφος),
- στις αλλαγές των κλιματολογικών συνθηκών,
- στην αλλαγή της κατοικίας του προϊστορικού ανθρώπου,
- στη διαμόρφωση των επαγγελμάτων κατά τη Νεολιθική Εποχή,
- στον τρόπο ζωής, στα είδη διατροφής και στην κατασκευή εργαλείων στο Νεολιθικό Διμήνι (Παράρτημα ΙΙΙ).

Πριν την παρουσίαση, τέθηκαν στα παιδιά τα ερωτήματα: «Όταν ακούτε να μιλάνε για Τεχνολογία στην εποχή μας, τι σας έρχεται στο μυαλό; Τι νομίζετε ότι είναι αυτό;» και (μετά την απάντηση) «Όταν ακούτε να μιλάνε για Τεχνολογία στη Νεολιθική εποχή, τι σας έρχεται στο μυαλό; Υπήρχε κάτι τέτοιο εκείνα τα χρόνια; Τι νομίζετε ότι ήταν αυτό;». Σκοπός των ερωτήσεων ήταν να γίνει συζήτηση με τα παιδιά, η οποία θα ήταν η αφετηρία της διδασκαλίας και θα εξασφάλιζε τη συνειρμική σύνδεση των παιδιών με το περιεχόμενο του διδακτικού υλικού.

Τα παιδιά δεν έδωσαν μια μόνο απάντηση. Έτσι, στην πρώτη ερώτηση, τα 17 από τα 22 παιδιά μίλησαν για internet, τα 13 αναφέρθηκαν σε ηλεκτρικές συσκευές, τα 9 παιδιά

αναφέρθηκαν στην τηλεόραση και στα μέσα μεταφοράς (τα 7 παιδιά στο αυτοκίνητο, το 1 παιδί στο ποδήλατο, το 1 παιδί στο μηχανάκι), ένα παιδί μίλησε για διαστημόπλοιο, ένα παιδί για game-boy.

Παρατηρούμε ότι τα  $\frac{3}{4}$  περίπου των παιδιών ταυτίζουν την τεχνολογία της καθημερινής ζωής με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) κατά κύριο λόγο, ενώ βάζουν σε δεύτερη μοίρα τις ηλεκτρικές συσκευές και τα μέσα μεταφοράς (βλ. Τασιός - Σολομωνίδου, 2002). Σημειώνουμε ότι, στη συζήτηση που έγινε, από τα 17 παιδιά που μίλησαν για internet, μόνο τα 6 είπαν ότι έχουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι τους, ενώ το σχολείο δε διαθέτει ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Στη δεύτερη ερώτηση, τα 11 από τα 22 παιδιά μίλησαν για εργαλεία. Από αυτά, τα 3 παιδιά μίλησαν για πέτρινα εργαλεία, ένα παιδί είπε για κοκάλινα και πέτρινα εργαλεία και ένα παιδί μίλησε για πέτρινα και ξύλινα. Δυο παιδιά μίλησαν για το ράψιμο ρούχων και κυνήγι. Από μια απάντηση πήραμε για: σιδερένια κατσαρόλια, αγγεία, μικρές καλύβες, άναμμα της φωτιάς, διάφορα πέτρινα αντικείμενα, κοκάλινα κοσμήματα, κόψιμο ξύλων, ψάρεμα.

Από τις απαντήσεις αυτές διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά συνδέουν την έννοια της τεχνολογίας με ασχολίες της καθημερινής ζωής στη νεολιθική εποχή.

Στο στάδιο αυτό, παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά θέλουν να πουν τη γνώμη τους, αλλά φοβούνται να μην κάνουν 'λάθος' και είναι επιφυλακτικά. Άλλοτε, προσπαθούν να θυμηθούν τη 'σωστή' απάντηση και λένε ό,τι μπορούν να ανακαλέσουν, ώστε να διατυπώσουν μια 'κοινωνικά αποδεκτή' άποψη.

Στη συνέχεια, έγινε η παρουσίαση του διδακτικού υλικού με τις διαφάνειες. Αντιμετωπίστηκαν πρακτικές δυσκολίες (έλειπε το καλώδιο προέκτασης, το τραπέζι δεν ήταν το κατάλληλο, η λάμπα ήταν λερωμένη, ο φωτισμός της αίθουσας δεν ήταν κατάλληλος), που οφείλονταν κυρίως στο γεγονός ότι η χρήση του ανακλαστικού προβολέα διαφανειών δεν ήταν συνήθης πρακτική της διδασκαλίας.

Κατόπιν διανεμήθηκαν οι φάκελοι των δραστηριοτήτων (για την λογική και την περιγραφή των δραστηριοτήτων, βλ. σελ. 30-31, 34-39). Στόχος των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων ήταν να εμπλακούν ενεργά τα παιδιά με το διδακτικό υλικό και, μέσω της αλληλεπίδρασης με το υλικό και μεταξύ τους, να εκφράσουν προσωπικούς τρόπους κατανόησης και να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες προσωπικές ικανότητες και κλίσεις τους. Για το λόγο αυτό, ο κάθε φάκελος εργασίας απευθύνθηκε σε διαφορετικά είδη Νοημοσύνης (Γλωσσολογική, Κινησθητική, Φυσιολογική, Λογική - Μαθηματική, Μουσική -

Ρυθμική, Οπτική – Χωροαντιληπτική, Ενδοπροσωπική – Διαπροσωπική), όπως περιγράφονται από τον Howard Gardner (βλ. σελ. 17), δίνοντας την ευκαιρία στις μαθήτριες και στους μαθητές να χρησιμοποιήσουν μια εναλλακτική διαδρομή μάθησης, σύμφωνα με τον τρόπο που τους ταιριάζει. Το ενδιαφέρον των δραστηριοτήτων εστίασε στον τρόπο διαχείρισης των πληροφοριών, παρέχοντας έναν ευέλικτο και διασκεδαστικό τρόπο διδασκαλίας, απαλλαγμένο από την αγωνία της αποστήθισης και της γραμμικής παρουσίασης του θέματος.

Τα παιδιά έπρεπε να εργαστούν σε ομάδες, σύμφωνα με το περιεχόμενο των φακέλων εργασίας που τους διανεμήθηκαν. Είχε προηγηθεί συζήτηση με τη δασκάλα της τάξης και ήταν ενήμερη, έχοντας επίσης ένα φυλλάδιο, στο οποίο συμπεριλαμβάνονταν το σύνολο του διδακτικού υλικού και των φακέλων των δραστηριοτήτων. Με τον τρόπο αυτό, η δασκάλα ήταν στη διάθεση των παιδιών για κάθε επιπλέον απορία ή δυσκολία κατά την πορεία των εργασιών τους.

Στο σημείο αυτό προέκυψε το γεγονός ότι τα παιδιά δεν ήταν εξοικειωμένα με ομαδικές – συνεργατικές εργασίες και δραστηριότητες. Έτσι, οι μαθήτριες και οι μαθητές διατύπωσαν ερωτήσεις όπως: «Ποιος θα έχει το φάκελο;», «Πώς θα κάνουμε τη ζωγραφιά όλοι μαζί;», «Αφού έχουμε μάθημα, πότε θα συζητήσουμε γι' αυτό;» κλπ. Τους δόθηκαν οι εξηγήσεις που χρειάζονταν για να λύσουν πρακτικά ζητήματα και να αισθανθούν αυτοπεποίθηση σε σχέση με τη νέα εμπειρία τους. Η επικοινωνία με την κάθε ομάδα χωριστά ήταν πολύ καλύτερη από την επικοινωνία με όλα τα παιδιά μαζί στην τάξη, όπου γενικά επικρατούσε ένα κλίμα 'αναρχίας' με την αίσθηση ότι 'ωραία, χάνουμε μάθημα'.

Μετά από μια εβδομάδα, πραγματοποιήθηκε η προγραμματισμένη συνάντηση, για να συζητηθεί η πορεία των εργασιών. Στο στάδιο αυτό, διαπιστώθηκε ότι η έλλειψη εξοικείωσης των παιδιών με τις ομαδικές – συνεργατικές εργασίες ξεπεράστηκε σε μεγάλο βαθμό, εκτός από μεμονωμένες περιπτώσεις δυο μόνο παιδιών, που δυσανασχετούσαν επειδή ένιωθαν ανασφάλεια ως προς το αποτέλεσμα της προσπάθειάς τους στην ομάδα.

Ένα άλλο στοιχείο που προέκυψε ήταν ότι τα παιδιά, στην πλειονότητά τους, δεν είχαν ανατρέξει στο φυλλάδιο με το διδακτικό υλικό που τους είχε δοθεί, σχεδόν δεν ήξεραν 'τι να το κάνουν'. Στις συζητήσεις που είχαν κάνει με τη δασκάλα τους, δεν έγινε ξεκάθαρο το τι μπορούσαν να κάνουν με αυτό. Τους δόθηκε η εξήγηση ότι μπορούν να το χρησιμοποιήσουν για να αντλήσουν τις πληροφορίες που χρειάζονται, ώστε να κάνουν την εργασία τους όσο το δυνατόν πιο 'επιστημονική'. Για παράδειγμα, η ομάδα με το φάκελο εργασιών της Μουσικής – Ρυθμικής Νοημοσύνης, για να κατασκευάσει μουσικά όργανα.

μπορούσε να ανατρέξει στο φυλλάδιο του διδακτικού υλικού, για να δει τα υλικά που είχαν στη διάθεσή τους οι νεολιθικοί άνθρωποι, η ομάδα με το φάκελο της Γλωσσολογικής – Φυσιογνωστικής Νοημοσύνης, για να συζητήσει για τις αλλαγές του περιβάλλοντος και του τρόπου ζωής του προϊστορικού ανθρώπου, μπορούσε να αναζητήσει τις αναγκαίες πληροφορίες στο διδακτικό υλικό.

Καθώς οι εργασίες των παιδιών των έξι ομάδων είχαν προχωρήσει αρκετά καλά, οι μαθήτριες και οι μαθητές ενθαρρύνθηκαν να συνεχίσουν και ορίστηκε η επόμενη συνάντηση, μετά από μια εβδομάδα, για να γίνει η παρουσίαση των εργασιών τους στην τάξη. Τότε όμως, κατά την προγραμματισμένη αυτή συνάντηση, παρουσιάστηκαν κάποια προβλήματα. Καταρχάς, τα δυο παιδιά, που αντιμετώπιζαν δυσκολίες στην εργασία τους στην ομάδα, δημιουργούσαν κλίμα αναστάτωσης και απορύθμισης στην τάξη, επηρεάζοντας και άλλα παιδιά. Ένα από τα επιχειρήματά τους ήταν: *«Κυρία, δεν σας περιμέναμε σήμερα, δεν είμαστε έτοιμοι, είχαμε πει ότι θα έρθετε αύριο»*. Όταν το ζήτημα αυτό αποσαφηνίστηκε, εμφανίστηκε το αόριστο παράπονο: *«Κυρία, εμάς μας δώσατε να κάνουμε ζωγραφιές και να γράψουμε, ενώ στους άλλους δώσατε πιο εύκολα πράγματα. Παραιτούμαστε από την ομάδα»*. Χρειάστηκε αρκετή συζήτηση για να κατανοήσουν τα παιδιά την έννοια της εργασίας σε ομάδα και τα οφέλη που έχουν από αυτή. Όπως φάνηκε, η έλλειψη προηγούμενης εμπειρίας και ο φόβος του καινούργιου ήταν ισχυρότερα από το ενδιαφέρον που μπορεί να παρουσίαζαν οι δραστηριότητες. Τελικά, συμφωνήθηκε άλλη μια συνάντηση, δυο ημέρες μετά, σύμφωνα με πρόταση των παιδιών, για να παρουσιάσουν τις εργασίες τους οι τρεις από τις έξι ομάδες, που παρουσίασαν τα προβλήματα. Οι άλλες τρεις ομάδες είχαν προετοιμαστεί, και μάλιστα περίμεναν με μεγάλο ενθουσιασμό την παρουσίαση. Έτσι, σύμφωνα και με τη γνώμη των παιδιών, προχωρήσαμε στις παρουσιάσεις που είχαν ετοιμάσει οι τρεις ομάδες, με τους φακέλους δραστηριοτήτων που απευθύνονταν στη Γλωσσολογική-Κινησθητική, Γλωσσολογική-Φυσιογνωστική και Λογική-Μαθηματική Νοημοσύνη (για την περιγραφή των δραστηριοτήτων βλ. σελ. 34-39).

Το θεατρικό δρώμενο της πρώτης ομάδας των 4 κοριτσιών ήταν φτιαγμένο με επιμέλεια και οι μαθήτριες είχαν ανατρέξει στο διδακτικό υλικό που είχαν στο φάκελό τους και συμπλήρωσαν το κρυπτόλεξο με μεγάλη επιτυχία. Στο σενάριο του θεατρικού δρώμενου, ο άντρας – πατέρας ζητά από το κορίτσι να πει στη γυναίκα – μητέρα ότι σε λίγο θα είναι αναμμένη η φωτιά και με το αγόρι χτυπούν δυο πέτρες για να την ανάψουν. Κατόπιν η μητέρα με το κορίτσι σεββίρουν σε πήλινα πιάτα το φαγητό. Βάζουν νερό σε μια κανάτα από το ποτάμι που τρέχει πιο δίπλα. Στο μεταξύ ο πατέρας και το αγόρι τελειώνουν με την



κατασκευή κάποιων εργαλείων και, τέλος, κάθονται και τρώνε όλοι μαζί. Η ομάδα αυτή εργάστηκε πιο υπεύθυνα από όλες τις άλλες, χωρίς προβλήματα. Τα δυο από τα τέσσερα κορίτσια ήταν από τη Βόρειο Ήπειρο.

Από τη δεύτερη ομάδα των 2 αγοριών και 2 κοριτσιών, τα 2 κορίτσια είχαν χρησιμοποιήσει το διδακτικό υλικό και το μόνο 'λάθος' τους ήταν η προσθήκη κόκκων ρυζιού στο κολάζ της νεολιθικής εποχής. Άλλα υλικά που χρησιμοποίησαν ήταν: φακή, φασόλια, πέτρες, ξύλα (νεολιθική), πλαστικό πιατάκι, cd, καλαμάκι, τσιμέντο, φωτογραφία σύγχρονου σπιτιού (σημερινή εποχή).

Τα 4 κορίτσια της τρίτης ομάδας είχαν συνεργαστεί με επιτυχία, έχοντας χρησιμοποιήσει το υλικό του φακέλου τους. Έφτιαξαν δυο πίνακες με εβδομαδιαία μενού και δεν είχαν κάνει κανένα λάθος στα είδη των φαγητών της νεολιθικής εποχής.

Στην επόμενη συνάντηση παρουσιάστηκαν οι εργασίες των άλλων τριών ομάδων (Οπτική-Χωροαντιληπτική Νοημοσύνη, Ενδοπροσωπική-Διαπροσωπική, Μουσική-Ρυθμική-Λογική-Μαθηματική). Αυτή τη φορά, το σύνολο της τάξης αντιμετώπισε την κατάσταση με μεγαλύτερη σοβαρότητα και ενδιαφέρον.

Είναι χαρακτηριστικό το σχόλιο της πρώτης ομάδας, των 2 αγοριών και 2 κοριτσιών, ότι μετά από 10.000 χρόνια τα σπίτια των ανθρώπων θα είναι πιο πλούσια επειδή θα έχουν περισσότερα 'μηχανήματα'. Η ζωγραφιά του νεολιθικού σπιτιού έμοιαζε με την νεολιθική καλύβα, για την οποία είχαμε μιλήσει στην παρουσίαση, ενώ τα σπίτια της σημερινής και της εποχής μετά από 10.000 χρόνια είχαν πολλές ομοιότητες.

Η δεύτερη ομάδα των τριών αγοριών δεν εργάστηκε ικανοποιητικά, δεν υπήρξε συνεργασία των μελών, για την ακρίβεια μόνο ένα αγόρι κατασκεύασε ένα βέλος κι ένα τσεκούρι έχοντας συμβουλευτεί το φάκελό του και μίλησε για τα συναισθήματά του. Κι αυτή είναι η μόνη απουσία συνεργασίας, τα 2 από τα 22 παιδιά δεν συμμετείχαν ενεργά. Όσο για την τρίτη ομάδα των τεσσάρων αγοριών, παρόλο που είχε κατασκευάσει τρία μουσικά όργανα (το ένα από δυο κομμάτια μάρμαρου, το άλλο από δυο ανισομεγέθη κομμάτια ξύλου, το τρίτο από μια ξερή ρίζα δέντρου και ένα κοχύλι), δεν θέλησε να 'παίξει' μουσική με αυτά. Στην ομάδα αυτή δεν είχε χρησιμοποιηθεί ο φάκελος του διδακτικού υλικού, εξ' ου και τα δυο κομμάτια μάρμαρου, που δεν ανταποκρίνονταν στις δοσμένες πληροφορίες για τα διαθέσιμα υλικά στη νεολιθική εποχή. Ζητήθηκε τότε από τα παιδιά της τάξης να βοηθήσουν στη δημιουργία ενός ρυθμικού και ενός μουσικού κομματιού. Η προσφορά ήταν μεγάλη και όλα τα παιδιά συμμετείχαν στη δημιουργία ρυθμών και ήχων. Διατύπωσαν μάλιστα την

άποψη ότι θα μπορούσαν να είχαν εργαστεί καλύτερα αν οι ομάδες είχαν χωριστεί σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα του καθενός.

Δυστυχώς, ένα πρόβλημα στη φωτογραφική μηχανή δεν μας επέτρεψε να έχουμε φωτογραφίες που βγάλαμε από τις δραστηριότητες.

#### 4. 3. Μετα-έρευνα, συνολική αξιολόγηση

Στο στάδιο αυτό, μετά από τις παρουσιάσεις των εργασιών των παιδιών, τους ζητήθηκε να απαντήσουν γραπτά σε δυο ερωτηματολόγια, με σκοπό να διερευνηθεί η γνώμη των παιδιών για τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, το ενδιαφέρον και η επιθυμία τους για περαιτέρω διερεύνηση του θέματος, καθώς τα γνωστικά αποτελέσματα που προέκυψαν μετά από την παρουσίαση του διδακτικού υλικού και τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων των παιδιών.

##### **Αποδελτίωση και σχολιασμός απαντήσεων των παιδιών:**

Στο πρώτο μέρος τους ερωτηματολογίου, στο πρώτο ερώτημα ζητήθηκε από τα παιδιά να απαντήσουν εάν νομίσανε ότι κάναμε κάποιο μάθημα στη διάρκεια των συναντήσεών μας. Τα 11 από τα 22 παιδιά είπαν πως κάναμε κάποιο μάθημα, ενώ τα 10 παιδιά είπαν πως όχι και ένα παιδί δεν απάντησε.

Στη δεύτερη ερώτηση ζητήσαμε να μάθουμε εάν θα άρεσε ή όχι στα παιδιά να κάνουν το μάθημα της Ιστορίας με αυτόν τον τρόπο. Τα 19 από τα 22 παιδιά απάντησαν πως θα τους άρεσε, ένα παιδί απάντησε αρνητικά και δυο παιδιά δεν έδωσαν απάντηση.

Είναι αξιοσημείωτο ότι τα μισά περίπου παιδιά δεν ένιωσαν ότι έκαναν κάποιο μάθημα στη διάρκεια της διδασκαλίας και των δραστηριοτήτων και τα 19 παιδιά θα ήθελαν να γίνεται το μάθημα της Ιστορίας με τον τρόπο αυτό. Το στοιχείο αυτό μας λέει ότι τα παιδιά θέλουν να έχουν ενεργητικό ρόλο στις διαδικασίες μάθησης και προτιμούν μεθόδους διδασκαλίας που δίνουν έμφαση στην εξερεύνηση και στην ανάδειξη προσωπικών δεξιοτήτων.

Στο τρίτο ερώτημα, 17 από τα 22 παιδιά απάντησαν πως τους άρεσε που δεν είχε χρειαστεί να μάθουν πράγματα απ' έξω, ενώ 4 παιδιά απάντησαν αρνητικά. Ένα παιδί δεν απάντησε. Όπως προέκυψε από συζητήσεις με τα παιδιά στη διάρκεια των παρουσιάσεων των εργασιών τους, τα μισά παιδιά δε χρησιμοποίησαν το φάκελο με το διδακτικό υλικό. Το αποτέλεσμα αυτό μας δείχνει δυο πράγματα: από τη μια, την έλλειψη εξοικείωσης των παιδιών με τη διαχείριση των πληροφοριών που τους παρέχονται. Από την άλλη, την επιθυμία να μην μαθαίνουν 'απ' έξω' αυτές τις πληροφορίες. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ανάγκη να μαθαίνουν τα παιδιά πώς να μαθαίνουν, και πως η αποστήθιση δεν είναι ο αγαπητός ούτε ο κατάλληλος τρόπος για να επιτευχθεί αυτή η ανάγκη.

Όσον αφορά στις ερωτήσεις 4 και 5, όπου τα παιδιά κλήθηκαν να πουν τη γνώμη τους γι' αυτό που τους άρεσε περισσότερο και γι' αυτό που δεν τους άρεσε, στον Πίνακα 9 παρατίθενται αναλυτικά οι απαντήσεις των παιδιών:

Πίνακας 9. Αναλυτική παρουσίαση των απαντήσεων των 22 παιδιών.

	ΜΟΥ ΑΡΕΣΣΕ.....	ΔΕΝ ΜΟΥ ΑΡΕΣΣΕ.....
1	Που ζωγραφίσαμε	Κουράστηκα
2	Το σκηνικό που έκανα	Η φασαρία που έκαναν τα άλλα παιδιά
3	Οι ομάδες, οι ζωγραφιές, η ομάδα μου	» »
4	Είδα τι ετοιμασαν τα άλλα παιδιά	» »
5	Που χρειάστηκε να κρατήσω σημειώσεις, που δείξαμε στα άλλα παιδιά την εργασία μας	» »
6	Που έκανα ωραία εργασία και δε βαρέθηκα καθόλου	» »
7	Που φτιάξαμε τους πίνακες των φαγητών, συνεργαστήκαμε, είδαμε τι έκαναν τα άλλα παιδιά	Η φασαρία και που δεν προλάβαμε να ετοιμαστούμε καλά
8	Να κάνουμε πράγματα ομαδικά	Η φασαρία γιατί δε μπορώ να δουλέψω ομαδικά
9	Η συνεργασία	Οι βλακείες
10	Που δουλέψαμε ομαδικά	Που χάσαμε σημαντικά μαθήματα
11	Που φτιάξαμε τα όργανα	-
12	Που φτιάξαμε τα όργανα	-
13	Τα όργανα και όλα τα άλλα	-
14	Οι πίνακες των φαγητών	-
15	Που ζωγράψα	-
16	Η ζωγραφική	-
17	Το θεατρικό	-
18	Το θεατρικό	-
19	Το θεατρικό	-
20	Το θεατρικό	-
21	-	-
22	-	-

Στο σύνολο σχεδόν των παιδιών, φάνηκε ότι η δημιουργική ενασχόληση και η αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές και τις συμμαθήτριες είναι σημαντικό κίνητρο και πηγή ευχαρίστησης κατά τη διαδικασία της μάθησης (ερώτηση 4). Τα 7 από τα 22 παιδιά το επιβεβαίωσαν, λέγοντας ότι δεν τους άρεσε η φασαρία των άλλων (ερώτηση 5). Αξίζει να σημειώσουμε την άποψη ενός παιδιού που, αφενός του ή της άρεσε που «δούλεψαν ομαδικά», αφετέρου δεν του ή της άρεσε που «έχασαν σημαντικά μαθήματα»!

Στην έκτη ερώτηση, τα 21 από τα 22 παιδιά απάντησαν πως βρήκαν το θέμα «Η Τεχνολογία στο Νεολιθικό Διμήνι» ενδιαφέρον, ενώ ένα παιδί δεν απάντησε. Τα παιδιά αιτιολόγησαν την απάντησή τους ως εξής:

Πίνακας 10. Αναλυτικές απαντήσεις των 22 παιδιών.

	ΚΑΤΑ ΤΗ ΓΝΩΜΗ ΜΟΥ ΤΟ ΘΕΜΑ «Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟ ΝΕΟΛΙΘΙΚΟ ΔΙΜΗΝΙ» ΗΤΑΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑΤΙ.....
1	Μου άρεσε που βοήθησα άλλες ομάδες κι αυτό ήταν ενδιαφέρον
2	Ήταν σα να παίζαμε
3	Μου άρεσε
4	Μου άρεσε
5	Μου άρεσε
6	Έμαθα διάφορα πράγματα για τότε
7	Έπρεπε να φτιάξουμε με τη φαντασία μας το εργαλείο που χρησιμοποιούσαν τότε
8	Που μάθαμε πολλά πράγματα
9	Γιατί έπρεπε να φτιάξουμε ζωγραφιά ή θέατρο ή κολάζ ή πολλά άλλα
10	Μαθαίνουμε κάποια πράγματα
11	Είχε πλάκα, διασκεδάσαμε
12	Είχε πλάκα και γέλιο
13	Μάθαμε ποια ήταν η τεχνολογία τους
14	Μπορείς να μάθεις πολλά
15	Έμαθα κάποια πράγματα που δεν ήξερα
16	Μάθαινα καινούργια πράγματα για τους αρχαίους
17	Μαθαίναμε πολλά πράγματα για τα παλιά χρόνια
18	Είναι καλά να μαθαίνεις τι έκαναν στη Νεολιθική εποχή
19	Μάθαμε κάτι που δεν ξέραμε
20	Είχε πολλά και αρχαία πράγματα
21	-
22	-

Διαπιστώνουμε ότι στο σύνολό τους τα παιδιά απάντησαν θετικά και αιτιολόγησαν την απάντησή τους στους άξονες της μάθησης, της ευχαρίστησης, της διασκέδασης, της συνεργασίας και της δημιουργίας. Το στοιχείο αυτό επιβεβαιώνει τη σημασία της μουσειακής – άτυπης εκπαίδευσης και το ρόλο που μπορεί να παίζει παράλληλα με την τυπική εκπαίδευση σε τομείς όπου οι πληροφορίες εφάπτονται, προάγοντας τη μάθηση με διασκεδαστικές και ελκυστικές εκπαιδευτικές εμπειρίες.

Στην έβδομη ερώτηση, ζητήθηκε από τα παιδιά να απαντήσουν κατά πόσο είχαν την ευκαιρία να καταλάβουν μερικά πράγματα από τα νεολιθικά χρόνια. Τα 20 από τα 22 παιδιά απάντησαν πως τους είχε δοθεί πράγματι η ευκαιρία αυτή, ενώ ένα παιδί απάντησε αρνητικά και ένα παιδί δεν έδωσε απάντηση.

Στο όγδοο ερώτημα, τα 9 από τα 22 παιδιά απάντησαν πως ήξεραν τα περισσότερα από αυτά που συζητήθηκαν για τα νεολιθικά χρόνια, τα 9 παιδιά απάντησαν πως δεν τα ήξεραν και τα 3 παιδιά απάντησαν πως δεν τα είχαν ξανακούσει. Ένα παιδί δεν έδωσε απάντηση.

Τα μισά περίπου παιδιά άκουσαν κάποια πράγματα για πρώτη φορά, παρόλο που οι πληροφορίες είχαν δομηθεί και παρουσιαστεί σύμφωνα με τη διδακτέα ύλη της προηγούμενης τάξης. Επίσης, στο αρχικό ερωτηματολόγιο (Παράρτημα I, σελ. 1, 2) χρησιμοποιήθηκαν πολλά στοιχεία από τις ασκήσεις ανακεφαλαίωσης των αντίστοιχων με το θέμα διδακτικών εννοιών του βιβλίου Ιστορίας της Γ' τάξης του Δημοτικού. Στο σύνολό τους τα παιδιά απάντησαν πως τους έκανε εντύπωση ο πολιτισμός των νεολιθικών ανθρώπων, πράγμα που θα έπρεπε να είναι ήδη γνωστό, σύμφωνα με τη δομή της ύλης της Ιστορίας στη Γ' και Δ' τάξη του Δημοτικού. Τα στοιχεία αυτά μαρτυρούν ότι οι μαθήτριες και οι μαθητές δεν έχουν κατανοήσει ικανοποιητικά τα θέματα που έχουν ήδη διδαχθεί και πως έχουν δυσκολίες στην δημιουργία αναπαραστάσεων του ιστορικού χρόνου.

Στην ένατη ερώτηση, τα 19 από τα 22 παιδιά απάντησαν ότι τους έκανε εντύπωση που οι άνθρωποι στο Νεολιθικό Διμήνι είχαν τέτοιο πολιτισμό, ένα παιδί απάντησε πως δεν τους έκανε εντύπωση, και δυο παιδιά δεν έδωσαν απάντηση.

Στο δέκατο ερώτημα, ένα ενθαρρυντικό στοιχείο που προέκυψε, και που επιβεβαιώνει και μια από τις υποθέσεις της εργασίας, είναι ότι τα 20 από τα 22 παιδιά θα ήθελαν να επισκεφθούν το Μουσείο για να δουν από κοντά αυτά για τα οποία μιλήσαμε. Ένα παιδί απάντησε αρνητικά και ένα παιδί δεν έδωσε απάντηση.

Όσο για το θέμα της συνεργασίας στις δραστηριότητες, και κατά πόσο άρεσε ή δυσκόλεψε τα παιδιά, είναι επίσης ενθαρρυντικό που τα 18 από τα 22 παιδιά απάντησαν

θετικά, παρόλη την αναστάτωση που δημιουργήθηκε αρχικά. Δυο παιδιά απάντησαν πως δυσκολεύτηκαν και δυο παιδιά δεν έδωσαν απάντηση. Συζητώντας κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων, το σύνολο των παιδιών συμφώνησε με την άποψη ενός συμμαθητή τους, ότι «*κάνοντας ομαδικές εργασίες, ο καθένας έχει διαφορετικές ιδέες, δεν μπορεί ένα παιδί να τα σκεφθεί όλα, περνάμε καλά, κάνουμε περισσότερα πράγματα απ' ό,τι θα έκανε ο καθένας μόνος του*».

Στα 18 από τα 22 παιδιά άρεσε η διαδικασία και σε 3 δεν άρεσε. Ένα παιδί δεν απάντησε.

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, τα παιδιά έπρεπε να διαλέξουν την κατάλληλη λέξη από τρεις λέξεις που τους δίνονταν την κάθε φορά μέσα στην πρόταση. Κατά την άποψή μας, οι σωστές λέξεις είναι οι εξής: χωριό, εστία, πηλό, αγγειοπλάστες, τεχνίτες, γεωργικές, κυνήγι, δέρμα, λινάρι, κόκαλο, πιρόγες, μέταλλο, τεχνολογία.

Τα 21 από τα 22 παιδιά έδωσαν αναλυτικά τις παρακάτω απαντήσεις (ένα παιδί δεν απάντησε):

**Πίνακας 9. Αναλυτικές απαντήσεις των 22 παιδιών.**

	ΣΩΣΤΗ ΛΕΞΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣ.	ΑΛΛΗ ΛΕΞΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣ.	ΑΛΛΗ ΛΕΞΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ
1	Χωριό	18	Βουνό	3	Οχυρό	-	21
2	Εστία	16	Τζάκι	1	Σόμπα	4	21
3	Πηλό	17	Πέτρα	3	Σίδηρο	1	21
4	Αγγειοπλάστες	17	Τεχνίτες	3	Ξυλουργοί	1	21
5	Τεχνίτες	10	Εργάτες	9	Σιδηρουργοί	2	21
6	Γεωργικές	16	Κτηνοτροφικές	2	Βιοτεχνικές	2	20
7	Κυνήγι	19	Ψάρεμα	2	Ράψιμο	-	21
8	Δέρμα	12	Μαλλί	5	Λινάρι	4	21
9	Λινάρι	5	Βαμβάκι	14	Μετάξι	2	21
10	Κόκαλο	19	Ξύλο	1	Σίδηρο	1	21
11	Πιρόγες	11	Βάρκες	7	Καράβια	3	21
12	Μέταλλο	7	Ατσάλι	10	Γυαλί	4	21
13	Τεχνολογία	19	Βιοτεχνία	2	Βιομηχανία	-	21

Παρατηρούμε ότι ο μεγαλύτερος αριθμός παιδιών απάντησε σωστά. Ωστόσο, υπάρχουν μερικά σημεία παρανοήσεων:

- Τα 14 από τα 21 παιδιά απάντησαν πως τα ρούχα των νεολιθικών ανθρώπων ήταν φτιαγμένα από βαμβάκι, τα 2 παιδιά απάντησαν πως ήταν φτιαγμένα από μετάξι, και τα 5 παιδιά έδωσαν τη σωστή απάντηση, ότι ήταν φτιαγμένα από λινάρι.

Συζητώντας με τα παιδιά, διαπιστώθηκε ότι τα περισσότερα δεν γνώριζαν το λινάρι, παρόλο που η πληροφορία υπήρχε στο φυλλάδιο του φακέλου τους.

- Τα 10 από τα 22 παιδιά απάντησαν: «...Η εποχή μας ονομάζεται Νεολιθική, γιατί δεν έχουμε ανακαλύψει ακόμα το ασάλι...», τα 4 παιδιά απάντησαν 'γυαλί' και τα 7 παιδιά έδωσαν τη σωστή απάντηση, 'μέταλλο'.

Στην Δ' τάξη του Δημοτικού θεωρείται γνωστό ότι την εποχή του λίθου ακολουθεί η εποχή των μετάλλων. Όπως φαίνεται όμως, τα μισά παιδιά δεν έχουν κατανοήσει τη μετάβαση από τη μια ιστορική περίοδο στην άλλη.

- Παρόλο που το σύνολο των απαντήσεων δείχνει ότι τα 15 παιδιά κατά μέσο όρο κατανόησαν την χρήση της τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή της νεολιθικής εποχής, υπάρχει ένας μέσος όρος 7 παιδιών που εξακολουθούν να έχουν δυσκολίες.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι, σε επόμενη φάση σχεδιασμού και εφαρμογής εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με κατάλληλα σχεδιασμένο διδακτικό και μουσειοπαιδαγωγικό υλικό, πρέπει να δοθεί έμφαση:

- Στην αλληλεπίδραση των παιδιών με το διδακτικό υλικό,
- Σε ευρύτερο φάσμα παρανοήσεων των παιδιών σε σχέση με τις ιστορικές περιόδους και τα χαρακτηριστικά τους,
- Στη χρήση και αξιοποίηση αυθεντικών μουσειακών αντικειμένων (με φωτογραφικό υλικό και με επίσκεψη στο μουσειακό χώρο), έτσι ώστε οι νοητικές αναπαραστάσεις των παιδιών να βρίσκονται κοντά στον επιστημονικό τρόπο σκέψης,
- Στην επαφή και την επικοινωνία με τα παιδιά, ώστε να δημιουργηθεί κλίμα εμπιστοσύνης, δεδομένου ότι η μάθηση μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης (μεταξύ μαθητριών και μαθητών, δασκάλων, μουσειοπαιδαγωγών) εδραιώνεται μέσα σε κλίμα αγάπης και εμπιστοσύνης, όπου μπορούν να εξουδετερωθούν οι κοινωνικές πιέσεις που οδηγούν τα παιδιά να υποκρίνονται ότι αλλάζουν τις 'λάθος' απόψεις τους (Magia, 2000).



## 5. Συζήτηση - Συμπεράσματα - Προτάσεις

### 5. 1. Συζήτηση

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι υποθέσεις της εργασίας επιβεβαιώθηκαν.

Κατάλληλα σχεδιασμένο διδακτικό και μουσειοπαιδαγωγικό υλικό, καθώς και ανάλογες εκπαιδευτικές δραστηριότητες μπορούν να υποστηρίξουν τη διδασκαλία της Ιστορίας στο Δημοτικό σχολείο, βοηθώντας τους μαθητές και τις μαθήτριες να συμπληρώσουν τις γνώσεις τους, να αποδομήσουν τις λανθασμένες απόψεις τους και να καλλιεργήσουν τις πνευματικές, ψυχικές και σωματικές τους ικανότητες (Γεωργιάδου-Κούντουρα, 1985, Gardner, 1983, 2001).

Τα παιδιά της Δ' τάξης του Δημοτικού έχουν αρκετά προβλήματα στον τρόπο κατανόησης και αναπαράστασης των ιστορικών περιόδων, πράγμα που επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι οι παραδοσιακοί τρόποι διδασκαλίας της Ιστορίας δεν αποφέρουν ικανοποιητικά μαθησιακά αποτελέσματα.

Στην έρευνά μας, προσπαθήσαμε να χρησιμοποιήσουμε την προηγούμενη γνώση και να την επεκτείνουμε, για να μετακινηθούν οι 'λάθος' απόψεις των παιδιών προς τις επιστημονικά σωστές. Το διδακτικό υλικό χρησίμευσε σαν 'σκαλωσιά' προς τον νέο τρόπο σκέψης. Ωστόσο, όπως παρατηρήσαμε και συζητήθηκε κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων, τα παιδιά χρησιμοποίησαν σε μικρό βαθμό το υλικό που τους είχε δοθεί. Κατά την άποψή μας, αυτό συνέβη αφενός διότι τα παιδιά δεν έχουν μάθει να εργάζονται με τον τρόπο αυτό διαχείρισης των πληροφοριών και αφετέρου διότι δεν υπήρξε επαρκής επαφή με τα παιδιά και ικανοποιητική συνεργασία με τη δασκάλα της τάξης.

Τα παιδιά ενδιαφέρονται για ελκυστικούς τρόπους παρουσίασης της διδακτέας ύλης, που τους δίνουν τη δυνατότητα να εμπλέκονται στη διαδικασία μάθησης, χωρίς το άγχος της αποστήθισης και της βαθμολογίας. Οι αλληλεπιδραστικές εμπειρίες εκπαιδευτικού χαρακτήρα, παρόλο ότι δεν είναι οικείες μέσα στη σχολική τάξη, προκαλούν την περιέργεια και την ικανοποίηση των παιδιών, ιδιαίτερα όταν νιώθουν ότι το νόημα που αποδίδουν στα πράγματα έχει αξία. Έτσι, το μουσείο συνδέεται με το σχολείο, αλλά ταυτόχρονα υπηρετεί την εκπαιδευτική του πολιτική, γίνεται, δηλαδή, εν δυνάμει κοινωνός της γνώσης, και αυτό δεν περιορίζεται στη σχέση του με το σχολείο.

Συνήθως τα μουσεία χρησιμοποιούν φυλλάδια εργασίας σχετικά με το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που παρουσιάζουν, για να αξιολογήσουν τα γνωστικά αποτελέσματα του προγράμματος. Στην έρευνα αυτή επιλέχθηκε διαφορετικός τρόπος, οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που εφαρμόστηκαν και αξιολογήθηκαν στη σχολική τάξη. Διερευνήθηκε κατά πόσο αποδίδουν μαθησιακά αποτελέσματα και κατά πόσο μπορούν να αποτελέσουν κίνητρο επίσκεψης στο Μουσείο. Το στάδιο της συνολικής αξιολόγησης μας έδειξε ότι τα μαθησιακά αποτελέσματα είναι ικανοποιητικά και πράγματι, ερεθίστηκε η περιέργεια των παιδιών και το ενδιαφέρον τους για εξερεύνηση, καθώς όλα σχεδόν τα παιδιά εκδήλωσαν την επιθυμία να επισκεφθούν το Αρχαιολογικό Μουσείο Βόλου.

Είναι πολύ θετικό στοιχείο για το Μουσείο, να ξέρει ότι έχει τη δυνατότητα να προσελκύσει επισκέπτες, παρέχοντας υλικό και προτείνοντας εξωμουσειακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

## 5. 2. Ο ρόλος της / του μουσειοπαιδαγωγού

Όπως έγινε φανερό ήδη από το στάδιο της προ-έρευνας, με τις συνεντεύξεις των δασκάλων, απουσιάζει από το θεσμό της εκπαίδευσης, τυπικής και άτυπης, ο/ η ειδικός της μουσειακής εκπαίδευσης, ο/ η μουσειοπαιδαγωγός. Το έλλειμμα αυτό δημιουργεί εύλογα ερωτήματα. Πώς τα μουσεία προχωρούν στο σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών τους προγραμμάτων; Πώς τα σχολεία επικοινωνούν με τον εκπαιδευτικό τομέα των μουσείων; Με ποιο σκεπτικό προτείνονται 'εκπαιδευτικές' επισκέψεις σχολικών ομάδων σε μουσεία και αρχαιολογικούς χώρους; Πώς οργανώνονται και πώς τεκμηριώνονται;

Οι απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά είναι αμήχανες. Για την ελληνική πραγματικότητα, συναντώνται συχνά αρχαιολόγοι εργαζόμενοι μουσείων, στο ρόλο του μουσειοπαιδαγωγού. Άλλες φορές, υπάρχουν μουσειοπαιδαγωγοί, οι οποίοι καλούνται να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν εκπαιδευτικά προγράμματα, να συντάξουν φακέλους υλικού, να λειτουργήσουν εργαστήρια (εικαστικά, θεατρικού παιχνιδιού κλπ), να κάνουν αξιολόγηση.

Η μουσειακή εκπαίδευση όμως είναι πιο περίπλοκη και ευαίσθητη υπόθεση για ένα μουσείο (Russell, 1994). Ξεκινάει από την έρευνα κοινού (Merriman, 1999, Μουσουρή, 1999), διαμορφώνει το μοντέλο επικοινωνίας με το κοινό και την εκπαιδευτική πολιτική του, εξασφαλίζει και διαχειρίζεται τους πόρους του, σχεδιάζει τα ερμηνευτικά εργαλεία, τις εκθέσεις και τα εκπαιδευτικά του προγράμματα, αξιολογεί. Μέσα σ' αυτόν το ζωντανό οργανισμό, ο/ η μουσειοπαιδαγωγός δεν μπορεί παρά να είναι μέλος μιας ομάδας εργασίας ειδικευμένου προσωπικού του μουσείου, και όχι ένας μεμονωμένος συνεργάτης, 'ικανός' για όλα.

Από την πλευρά της τυπικής εκπαίδευσης, ο/ η μουσειοπαιδαγωγός θα πρέπει να έχει τη θέση του διαμεσολαβητή μεταξύ μουσείου και σχολείου. Το ρόλο αυτό προσπαθούν να παίξουν οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι αφενός είναι πιεσμένοι από το ίδιο το Αναλυτικό Πρόγραμμα, αφετέρου δεν έχουν την κατάλληλη θεωρητική και επιστημονική κατάρτιση. Ωστόσο, η συνεργασία μεταξύ μουσειοπαιδαγωγών και ενδιαφερομένων δασκάλων μπορεί να φανεί πολύτιμη σε ό,τι αφορά στην οργάνωση και εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων και δραστηριοτήτων, στην αξιοποίηση δράσεων και δημιουργιών που έπονται των προγραμμάτων καθώς και στην υλοποίηση προτάσεων των δασκάλων.

### 5. 3. Προτάσεις

Όπως σε κάθε έρευνα, έτσι και στην παρούσα εργασία, προέκυψαν προβληματισμοί, που θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενο μελλοντικών διερευνήσεων.

Ένα κυρίαρχο ζήτημα είναι πώς μπορεί να γεφυρωθεί η απόσταση ανάμεσα στις σύγχρονες ακαδημαϊκές απόψεις και στην καθημερινότητα της εκπαίδευσης, έτσι ώστε η αναμόρφωση και ο εκδημοκρατισμός της να είναι καθημερινές πρακτικές και όχι μόνο σχέδια 'επί χάρτου'.

Η μουσειακή εκπαίδευση αποδεικνύεται ένα ισχυρό εργαλείο διαχείρισης και διακίνησης της γνώσης, το οποίο δεν συνδέει μόνο το σχολείο με το μουσείο, αλλά μπορεί να επεκταθεί και σε άλλες ομάδες επισκεπτών. Το μουσείο μπορεί, με την έρευνα κοινού, να προσανατολίσει τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού του, ανάλογα με το κοινό όπου απευθύνεται (Μουσούρη, 2000). Όσες περισσότερες πληροφορίες έχει για το κοινό του, τόσο καλύτερα μπορεί να σχεδιάσει την επικοινωνιακή και εκπαιδευτική πολιτική του. Η ικανοποίηση των αναγκών των επισκεπτών δημιουργεί όλο και περισσότερες απαιτήσεις, στις οποίες το μουσείο θα πρέπει να ανταποκριθεί με συνέπεια.

Το ειδικά σχεδιασμένο μουσειοπαιδαγωγικό διδακτικό υλικό και η πρόταση για τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες μπορούν να παρέχονται σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή. Συγκεκριμένα, το μουσείο μπορεί να εκδώσει ένα 'πακέτο', με όλο το υλικό, σε συνεργασία με εκδοτικό οίκο ή ενδιαφερόμενους χορηγούς. Το 'πακέτο' αυτό θα απευθύνεται σε οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο ενήλικα, που επιθυμεί να 'παίξει' με τα παιδιά του και την παρέα τους.

Μπορεί, επίσης, να δημιουργήσει ένα είδος αρχείου στο διαδίκτυο, το οποίο θα είναι στη διάθεση οποιουδήποτε ενδιαφέρεται να το επισκεφθεί και να το 'κατεβάσει' για προσωπική χρήση. Ακόμη περισσότερο, μπορεί το μουσείο να δημιουργήσει ένα αντίστοιχο εκπαιδευτικό πρόγραμμα 'σε σύνδεση' (on line), το οποίο θα παρέχει αλληλεπιδραστική οθόνη και πληροφορίες και οδηγίες σε μορφή κειμένου. Τέτοια προγράμματα παρουσιάζονται στο διαδίκτυο, π.χ. <http://www.miamisci.org/ph/>, [www.mactia.berkeley.edu/aop/modules/palaeo1\\_webready.htm](http://www.mactia.berkeley.edu/aop/modules/palaeo1_webready.htm).

Η έκδοση ενός cd-rom είναι και αυτή μια δυνατότητα που έχει το μουσείο.

Μια ακόμη ενδιαφέρουσα εκπαιδευτική προέκταση είναι η ανάθεση σε ομάδες μαθητών και μαθητριών παρουσίασης του διδακτικού υλικού σε άλλα παιδιά ή ενήλικες. Παρόμοια προγράμματα πραγματοποιούνται στο Exploratorium ([www.exploratorium.edu](http://www.exploratorium.edu)).

Από την πλευρά της τυπικής εκπαίδευσης, μπορεί να δημιουργηθεί ένα εκπαιδευτικό λογισμικό, το οποίο θα συνοδεύει την αντίστοιχη διδακτική ενότητα του μαθήματος της Ιστορίας της Γ΄ τάξης του Δημοτικού και θα είναι διαθέσιμο και σε άλλες τάξεις, ανάλογα με τον προγραμματισμό και τη λειτουργία τους.

Τέλος, όπως προέκυψε, απαραίτητη είναι η θεσμοθέτηση θέσεων μουσειοπαιδαγωγών στην τυπική και άτυπη εκπαίδευση.

## Επίλογος

Μετά από αυτή την έρευνα, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι, στην κατεύθυνση του κοινωνικού επικοινωνιολογισμού και έχοντας εμπιστοσύνη στις προσωπικές ερμηνείες και ικανότητες των ατόμων που μαθαίνουν, μπορούν να σχεδιάζονται εκπαιδευτικές δραστηριότητες και προγράμματα μουσειοπαιδαγωγικού χαρακτήρα, με βάση τις συλλογές και τις πηγές του μουσείου.

Το στοιχείο αυτό είναι σύμφωνο με τις σύγχρονες απόψεις για τη μουσειακή εκπαίδευση (Hein, 2001, Conn, 1998, Ansbacher, 1998) και τις αντιλήψεις για τον τρόπο που μαθαίνουμε και διαχειριζόμαστε τη γνώση (Gardner, 2001, Feher, 2000, Scott, Asoko, Driver, 1991).

Οι μουσειοπαιδαγωγοί είναι οι ειδικοί της μουσειακής εκπαίδευσης και οι ερμηνευτές κάθε σημείου πολιτισμού, που επικοινωνούν και ερμηνεύουν τα μηνύματα που επιλέγονται σαν εκπαιδευτικά μέσα και πόλοι γνώσης. Εκείνο που πρέπει να έχουν στο μυαλό τους είναι ότι υπάρχει συνάφεια σε αυτά που μαθαίνουμε με τη καθημερινή ζωή που ζούμε.

## Βιβλιογραφία – Δικτυακοί τόποι

- Αδρύμη – Σισμάνη Β., *Το Νεολιθικό Χωριό στο Διμήνι*, Πρόγραμμα ΜΕΛΙΝΑ – Εκπαίδευση και Πολιτισμός, σε συνεργασία με το Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων (ICOM) – Ελληνικό Τμήμα, Ο Κόσμος της Αρχαιότητας, Εκπαιδευτικός Φάκελος: «Νεολιθικός Πολιτισμός», ΥΠ.Ε.Π.Θ. –ΥΠ.ΠΟ.
- Βαλαβάνης, Π., 1995, *Ο λόφος με τα κρυμμένα μυστικά, Το χρονικό μιας φανταστικής ανασκαφής*, Αθήνα, εκδόσεις Ακρίτας, έκδοση πρώτη: Φεβρουάριος 1995, Δ΄ Ανατύπωση: Οκτώβριος 1999.
- Βαρουζή, Ε., Ράπτου, Θ., Τεφτίκη, Ε., 2002, *Διατροφή και Σκεύη στο Νεολιθικό Διμήνι και Σέσκλο*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σχολή Επιστημών του Ανθρώπου, Μουσειοπαιδαγωγική Εκπαίδευση, Βόλος, 2002, αδημοσίευτη εργασία.
- Γεωργιάδου – Κούντουρα, Ε., 1985, «Τα Μουσεία Τέχνης και τα Παιδιά», *Αρχαιολογία*, τεύχος 16, σελ. 45.
- Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) – Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης, Α΄ Τόμος, Αθήνα, Σεπτέμβριος 2002, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και Γ΄ Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (Ενέργεια 2. 1. 1, Πράξη Α΄).
- Θεοχάρης, Ρ. Δ., 1967, *Η Αυγή της Θεσσαλικής Προϊστορίας, Αρχή και Πρώιμη Εξέλιξη της Νεολιθικής*, Θεσσαλικά Μελετήματα, Έκδοσις της Φιλαρχαίου Εταιρείας Βόλου, Βόλος, 1967.
- Θεοχάρης, Ρ. Δ., 1989, *Νεολιθικός Πολιτισμός, Σύντομη επισκόπηση της Νεολιθικής στον ελλαδικό χώρο, Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης*, Αθήνα, 1989, Β΄ έκδοση.
- Ίδρυμα Ν. Π. Γουλανδρή, Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, *Μια φορά κι έναν καιρό στην Εποχή του Λίθου*, κείμενα – επιμέλεια: Μαρίνα Πλατή, Αθήνα, 1996.
- Ίδρυμα Ν. Π. Γουλανδρή – Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, *Νεολιθικός Πολιτισμός στην Ελλάδα*, Εκπαιδευτικά Προγράμματα, κείμενα – επιμέλεια: Μαρίνα Πλατή, Αθήνα, 1996.
- Μουσσούρη, Θ., 1999, «Έρευνα κοινού και αξιολόγηση στα μουσεία», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, Σεπτέμβριος 1999, Τεύχος 72, σελ. 56-61.
- Μουσσούρη, Θ., 2000, *Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Εκθέσεων και Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων: Σημειώσεις*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Μουσειοπαιδαγωγική Εκπαίδευση, Βόλος, Ιούλιος 2000.

- Μυλωνάς, Ε. Γ., 1928, *Η Νεολιθική Εποχή εν Ελλάδι*, Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας, αριθ. 24, Εν Αθήναις, 1928, Ανατύπωσις 1975.
  - Νάκου, Ε., 1979, *Ταξίδια στην Προϊστορική Ελλάδα*, Αθήνα 1979, εκδόσεις Κέδρος, 3<sup>η</sup> έκδοση: 1987.
  - Ράπτης, Α., – Ράπτη, Α., 2001, *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας, Ολική προσέγγιση*, Τόμος Α', Αθήνα, 2001.
  - Σολομωνίδου, Χ., 1999, *Εκπαιδευτική τεχνολογία. Μέσα, υλικά, διδακτική χρήση και αξιοποίηση*. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.
  - *Στα πολύ παλιά χρόνια*, Ιστορία Γ' Δημοτικού, βιβλίο για το δάσκαλο, Ο. Ε. Δ. Β., Αθήνα 1988, Γ' Έκδοση.
  - *Στα πολύ παλιά χρόνια*, Ιστορία Γ' Δημοτικού, Ο. Ε. Δ. Β., Αθήνα 1989.
  - *Στα πολύ παλιά χρόνια*, Ιστορία Γ' Δημοτικού, Ο. Ε. Δ. Β., Αθήνα 2003.
  - Σταυρίδου, Ε., 2000, *Συνεργατική Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες, Μια εφαρμογή στο Δημοτικό σχολείο*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.
  - Τασιός, Α., Σολομωνίδου, Χ., 2002, «Αναπαραστάσεις Παιδιών 9-12 των για τις Τεχνολογίες της Καθημερινής Ζωής και η Θέση των ΤΠΕ στις Αναπαραστάσεις αυτές», *Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση*, Τόμος Α', Επιμέλεια Δημητρακόπουλου, Α., Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Συνεδρίου ΕΤΠΕ, 26-29/9/2002, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος, Εκδόσεις Καστανιώτη, σελ. 379-390.
  - Χουρμουζιάδης, Χ. Γ., 1993, *Το Νεολιθικό Διμήνι*, Εκδόσεις Βάνιας, Προϊστορικά Αναγνώσματα, 3, Θεσσαλονίκη 1993.
  - Χουρμουζιάδης, Χ. Γ., 1982, «Αρχαία Μαγνησία», στο *Μαγνησία, Το Χρονικό ενός Πολιτισμού*, Αθήνα, 1982, Επιμέλεια έκδοσης Μωϋσής και Ραχήλ Καπόν.
- 
- Ansbacher, T., 1998, "John Dewey's Experience and Education: Lessons for Museums", *Curator* 41, No.1, 36-49, March 1998, δικτυακός τόπος: [http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/results\\_single.jhtml?nn=49](http://vnweb.hwwilsonweb.com/hww/results/results_single.jhtml?nn=49)
  - Comenius, J. A., *The Great Didactic* (English Translation,) Keating, M. W. 1910, London: Black., Quoted in Ulich, R., (1954) *Three Thousand Years of Educational Wisdom*, 2nd. Edition, Cambridge, MA: Harvard University Press.
  - Conn, S., 1998, *Museums and American Intellectual Life, 1876-1926*. Chicago, U. of Chicago Press.



- Dewey, J., 1938, *Experience and Education*, New York, Kappa Delta Pi, Currently available as a Simon & Schuster Touchstone edition, first printed in 1997.
  - The Center for Dewey Studies, Southern Illinois University at Carbondale (international resource center – publisher of the complete works of Dewey), web site at: [www.siu.edu/~deweyctr](http://www.siu.edu/~deweyctr).
- Feher, E., 2000, “Learning inside the head”, by *the Association of Science-Technology Centers Incorporated*.
- Gardner, H., 1983, *Frames of mind. The theory of Multiple intelligences*, Basic Books, NY, USA
- Gardner, H., 2001, “An Education for the Future: The Foundation of Science and Values”, Paper presented to *The Royal Symposium by Her Majesty, Queen Beatrix*, Amsterdam, March 13, 2001, δικτυακός τόπος: [www.pzweb.harvard.edu/Pis/HG\\_Amsterdam.htm](http://www.pzweb.harvard.edu/Pis/HG_Amsterdam.htm)
- Hein, G., 1991, “The Museum and the Needs of People”, Proceedings of *CECA (International Committee of Museum Educators) Conference*, Jerusalem, Israel, 15-22 October 1991, δικτυακοί τόποι:
  - [www.lesley.edu/faculty/ghain/papers\\_online/papers\\_online.html](http://www.lesley.edu/faculty/ghain/papers_online/papers_online.html)
  - [www.exploratorium.edu/IFI/resources/constructivistlearning.html](http://www.exploratorium.edu/IFI/resources/constructivistlearning.html)
  - [www.astc.org/resource/educator/conlearn.htm](http://www.astc.org/resource/educator/conlearn.htm)
- Hein, G., 1998, *Learning in the Museum*, Routledge, UK.
- Hein, G., 1999, “The constructivist museum” στο Hooper-Greenhill, Eilean, *The Educational Role of the Museum*, Routledge, England, 73-79.
- Hein, G., 1999, “Is Meaning Making Constructivism? Is Constructivism Making Meaning?”, *The Exhibitionist*, Vol. 18, No.2, Fall 1999, 15-18.
- Hein, G., 2001, “Informal Science Supporting Education Reform: Theory and Practice / Beliefs and Actions”, Keynote lecture delivered at the *Fifth Annual Northeast Informal Science Network Conference*, Building Bridges 2001: Informal Science Supporting Education Reform, Worcester, MA, USA, September 24, 2001.
- Hein, G., 2001, “The Challenge and Significance of Constructivism”, Keynote address delivered at the *Hands-On! Europe Conference*, London, November 15, 2001.
- Kilpatrick, W. H., in his introduction to Heinrich Pestalozzi (1951) *The Education of Man - Aphorisms*, New York: Philosophical Library.

- Maria, K., 2000, “Conceptual Change Instruction: a Social Constructivist Perspective” in *Reading & Writing Quarterly*, Volume 16: 5-22, Number 1, January 2000, copyright 2000 Taylor & Francis.
- Merriman, N., 1999, «Ανοίγοντας τα μουσεία στο κοινό», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τεύχος 72, Σεπτέμβριος 1999, σελ. 43-46.
- Montessori, M., 1912, *The Montessori Method*, “Chapter VI.” #How lessons should be given#, translated by Anne Everett George, from: New York: Frederick A. Stokes Company, 1912, pp 117-118.), δικτυακός τόπος:  
<http://digital.library.upenn.edu/women/montessori/method/method-VI.html>
- Roschelle, J., 1995, “Learning in Interactive Environments: Prior Knowledge and New Experience”, *Public Institutions for Personal Learning: Establishing a Research Agenda*, 1995, The American Association of Museums.
- Russel, T., 1994, “The enquiring visitor: usable learning theory for museum contexts”, *the Journal of Education in Museums*, No.15, 1994, p. 19-20.
- Scott, H. P., Asoko, M. H., Driver, H. R., 1991, “Teaching for Conceptual Change: a Review of Strategies”, *Research in Physics Learning: Theoretical Issues and Empirical Studies, Proceedings of an International Workshop*, Duit R., Goldberg F., Niederer H. (Editors), March 1991.
- Vygotsky L. S., 1978, *Mind in society*, Cambridge, MA Harvard University Press, p. 57.
- <http://pzweb.harvard.edu/Pis/HG.htm>
- <http://pzweb.harvard.edu/mlv/index.htm>
- [www.multi-intell.com/MI\\_chart.html](http://www.multi-intell.com/MI_chart.html)
- <http://tip.psychology.org/gardner.html>
- [www.ascd.org/publications/ed\\_lead/199709/cambell.html](http://www.ascd.org/publications/ed_lead/199709/cambell.html)
- [www.newhorizons.org/strategies/mi/cambell3.html](http://www.newhorizons.org/strategies/mi/cambell3.html)
- [www.thirteen.org/edonline/concept2class/month1/](http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/month1/)
- [www.mactia.berkeley.edu/aop/modules/palaeo1\\_webready.htm](http://www.mactia.berkeley.edu/aop/modules/palaeo1_webready.htm)
- [www.ime.gr/chronos/](http://www.ime.gr/chronos/)
- <http://web.syr.edu/~hcavino/vygotsky>

- [www.users.muohio.edu/shermalw/edp201asp02/vygotsky](http://www.users.muohio.edu/shermalw/edp201asp02/vygotsky)
- [www.exloratorium.edu](http://www.exloratorium.edu)
- [www.miamisci.org](http://www.miamisci.org)
- [www.ringling.org/puzz/puzz.htm](http://www.ringling.org/puzz/puzz.htm)
- [www.artsconnected.art.education.museum/](http://www.artsconnected.art.education.museum/)
- [www.nga.gov/education/education.htm](http://www.nga.gov/education/education.htm)
- [www.getty.edu/museum](http://www.getty.edu/museum)
- [www.getty.edu/artsednet/](http://www.getty.edu/artsednet/)
- <http://education.museum/>
- <http://plato.stanford.edu>
- [www.academon.com](http://www.academon.com)
- [www.ibe.org/international/comeniusMedal/comjanam.htm](http://www.ibe.org/international/comeniusMedal/comjanam.htm)
- [www.nwlink.com/~donclark/hrd/history/comenius/html](http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/history/comenius/html)
- [www.oise.utoronto.ca/%7Elbencze/Constructivism.html](http://www.oise.utoronto.ca/%7Elbencze/Constructivism.html)

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.

10-10-10

Γεια σου!

Είμαι η Ελένη και κάνω μια εργασία για τη σχολή μου στο πανεπιστήμιο.

Γι' αυτό χρειάζομαι μερικές πληροφορίες και θα ήθελα τη βοήθειά σου.

Σε παρακαλώ, να συμπληρώσεις τις σελίδες αυτές, σύμφωνα με την άποψή σου:

1. Στα πολύ παλιά χρόνια, τα προϊστορικά, ο άνθρωπος κατοικούσε πρώτα σε....και μετά:

- σπίτια με τοίχους από πέτρα και οροφή από ξύλα και καλάμια
- υπόγειες κατοικίες με τοιχώματα από κορμούς δέντρων
- σκηνές από δέρματα ζώων που στηρίζονται με πασσάλους ή χαυλιόδοντες
- σπηλιές
- κάτι άλλο .....

2. προϊστορικός άνθρωπος ήτανε πρώτα .... και μετά:

- Τροφосуλλέκτης
- Κυνηγός
- Γεωργός και κτηνοτρόφος
- Κάτι άλλο .....

3. Κάνε τις αντιστοιχίσεις που νομίζεις ότι .... ταιριάζουν:

Κόκαλα αρνιών, κατσικιών, βοδιών	γεωργία
Κόκαλα ελαφιών, ζαρκαδιών, λαγών	αλιεία (ψάρεμα)
Απανθρακωμένοι κόκκοι δημητριακών	κεραμική
Τσάπες, δρεπάνια, μυλόπετρες	κτηνοτροφία
Πήλινα αγγεία	γεωργία
Κόκαλα ψαριών, όστρακα	κυνήγι

4. .....και τις αντιστοιχίσεις που νομίζεις ότι λένε την .... αλήθεια:

Έλιωσαν οι πάγοι	και εξημερώνει κάποια ζώα.
Ο νεολιθικός άνθρωπος καλλιεργεί τη γη	με πήλινα δοχεία.
Το Διμήνι είναι ένας οικισμός	από κέρατο και ανθεκτικό χόρτο.
Οι άνθρωποι μεταφέρουν το νερό	από πηλό.
Οι πρώτοι έμποροι ανταλλάσσουν	της νεολιθικής εποχής.
Τα νεολιθικά εργαλεία φτιάχνονται	τα προϊόντα τους.
Τα νεολιθικά πιάτα και τα ποτήρια φτιάχνονται	από πέτρες, κόκαλα και ξύλα.
Άλλα εργαλεία κατασκευάζονται	και η θερμοκρασία ανέβηκε.

5. Όταν ακούς να μιλάνε για τον νεολιθικό πολιτισμό, τι σου έρχεται στο μυαλό;  
(Γράψε μου, σε παρακαλώ, 3-6 λέξεις)

.....  
.....

6. Το βράδυ, στο σπίτι, τα παιδιά της νεολιθικής εποχής:

- έλεγαν ιστορίες
- έβλεπαν τηλεόραση
- διάβαζαν παραμύθια
- κάτι άλλο .....

(μπορείς να διαλέξεις όσα θέλεις)

7. Τα παιδιά της νεολιθικής εποχής βοηθούσαν στις δουλειές του σπιτιού:

- ζύμωναν ψωμί με τη μητέρα τους
- σκούπιζαν με την ηλεκτρική σκούπα
- έφτιαχναν βέλη για το κυνήγι με τον πατέρα τους
- κάτι άλλο .....

(μπορείς να διαλέξεις όσα θέλεις)

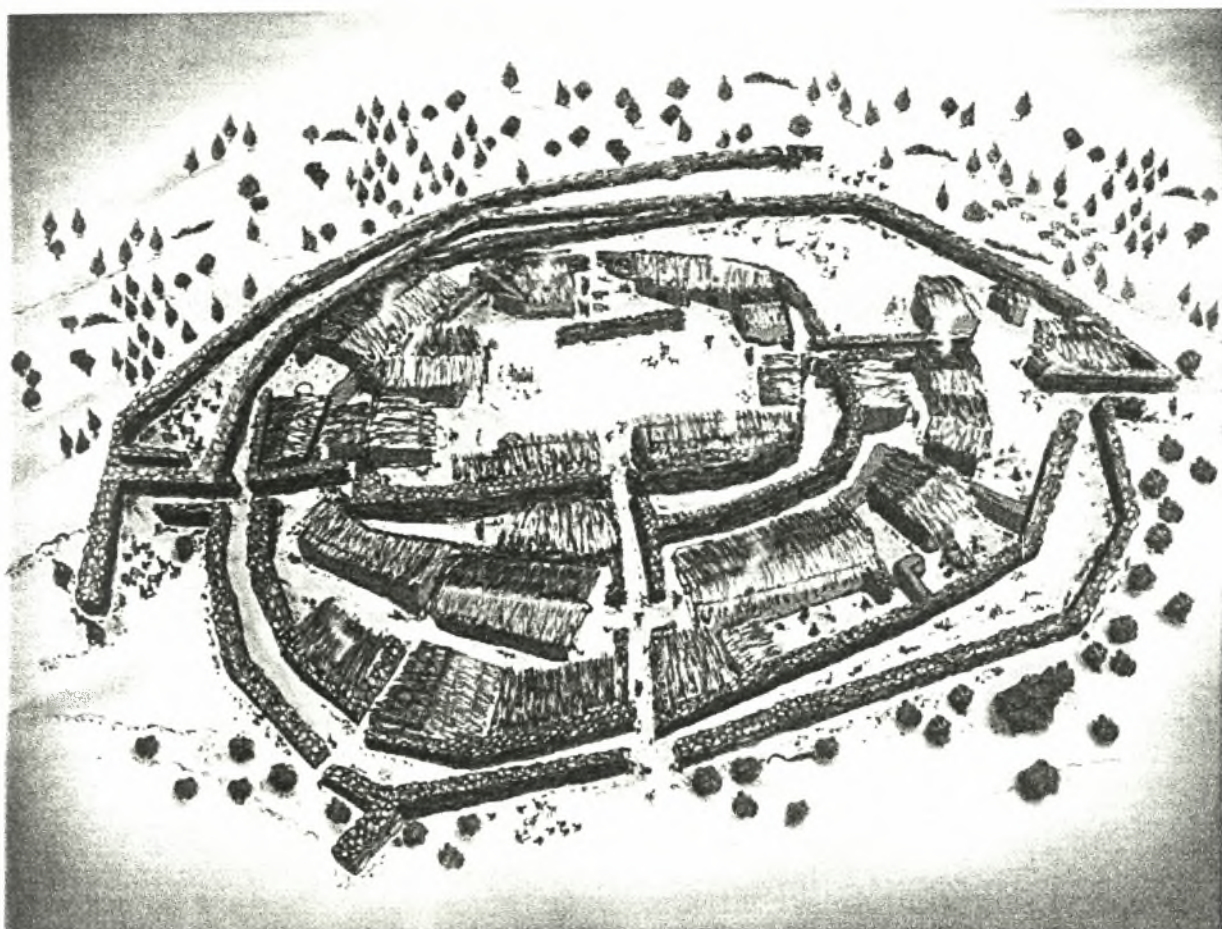
8. Οι άνθρωποι της νεολιθικής εποχής μαγειρεύανε το φαγητό τους σε σκεύη, που ήταν φτιαγμένα από:

- σίδηρο
- πηλό
- πέτρα
- κάτι άλλο .....

**9. Κάνε μου, σε παρακαλώ, τη ζωγραφιά ενός νεολιθικού σπιτιού  
με τους ανθρώπους που ζούσαν σ' αυτό.**



Σ' ευχαριστώ πολύ!



Εικόνα από το Νεολιθικό Διαμνη.

*Επίσημα στο μινίκτο*

*Επισκεφτείτε κι άλλες στη διεύθυνση*

[www.ime.gr/chronos](http://www.ime.gr/chronos)

Τώρα που τελειώσαμε με όλες αυτές τις δραστηριότητες, πες μου, σε παρακαλώ:

1. Νομίζεις ότι κάναμε κάποιο μάθημα στις συναντήσεις μας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

2. Θα μου άρεσε / Δε θα μου άρεσε να γίνεται το μάθημα της Ιστορίας μ' αυτόν τον τρόπο.

3. Μου άρεσε / Δε μου άρεσε που δε χρειαζόταν να μάθω πράγματα απ' έξω.

4. Αυτό που μου άρεσε περισσότερο ήταν: .....

5. Αυτό που δεν μου άρεσε καθόλου ήταν: .....

6. Κατά τη γνώμη μου, το θέμα «Η Τεχνολογία στο Νεολιθικό Διμήνι» ήταν βαρετό / ενδιαφέρον, **γιατί**.....

7. Μου δόθηκε η ευκαιρία / Δεν μου δόθηκε η ευκαιρία να καταλάβω μερικά πράγματα για κείνα τα πολύ παλιά χρόνια, που λέγονται Νεολιθικά.

8. Τα περισσότερα από αυτά τα ήξερα / δεν τα ήξερα / δεν τα είχα ξανακούσει.

9. Μου έκανε εντύπωση / Δεν μου έκανε εντύπωση που οι άνθρωποι στο Νεολιθικό Διμήνι είχαν τέτοιο πολιτισμό!

10. Θα ήθελα / Δεν θα ήθελα να πάω στο Μουσείο για να δω από κοντά αυτά για τα οποία μιλήσαμε.

11. Δυσκολεύτηκα / Δεν δυσκολεύτηκα επειδή έπρεπε να εργαστώ σε ομάδα, με άλλα παιδιά. Τελικά μ' άρεσε / δε μ' άρεσε.

Ένα παιδί της ηλικίας σου μιλάει για τη ζωή του στα πολύ παλιά χρόνια, τα νεολιθικά.

Γώσε του ένα όνομα και βοήθησέ το να σου πει την ιστορία,

διαλέγοντας τη λέξη που νομίζεις ότι ταιριάζει:

Γεια σου! Είμαι εννιά χρονών, με λένε ..... και ζω στο Διμήνι.

Το Διμήνι είναι ένα ..... (βουνό, χωριό, οχυρό) της νεολιθικής εποχής.

Στα σπίτια μας εδώ στο Διμήνι έχουμε ..... (σόμπα, τζάκι, εστία) για να ζεσταινόμαστε και να μαγειρεύουμε το φαγητό μας. Μαγειρεύουμε σε σκεύη που είναι φτιαγμένα από ..... (σίδηρο, πηλό, πέτρα). Τα σκεύη αυτά, καθώς επίσης τα πιάτα, τα ποτήρια και τα πιάτια μας, τα κατασκευάζουν οι ..... (τεχνίτες, ξυλουργοί, αγγειοπλάστες).

Υπάρχουν όμως κι άλλα επαγγέλματα που κάνουν οι άνθρωποι της εποχής μου. Εκτός από τους γεωργούς και τους κτηνοτρόφους, υπάρχουν οι ..... (τεχνίτες, σιδηρουργοί, εργάτες) που κατασκευάζουν εργαλεία. Έχουμε μεγάλη ποικιλία εργαλείων: δρεπάνια και τσάπες για τις ..... (κτηνοτροφικές, γεωργικές, βιοτεχνικές) δουλειές, τόξα και βέλη για το ..... (κυνηγι, τσάρεμα, ψάρεμα) αγκίστρια για το ψάρεμα, τσεκούρια για το κόψιμο των ξύλων, κοπίδια για το κόψιμο δερμάτων, χόρτων και λίθων, βελόνες και σουβλιά για να κατεργαζόμαστε το ..... (δέρμα, μαλλί, λινάρι), να πλέκουμε καλάθια και να διακοσμούμε τα αγγεία μας. Έχουμε διάφορες σπάτουλες για να γυαλίζουμε τα κεραμικά σκεύη και να καθαρίζουμε τα δέρματα. Επίσης, κανονίζουμε να έχουμε πάντα πολλά σφοντύλια και χτένια για να υφαινουμε τα ρούχα μας, που είναι φτιαγμένα από ..... (βαμβάκι, λινάρι, μετάξι), δέρμα και μαλλί. Τα ράβουμε με βελόνες φτιαγμένες από ..... (σίδηρο, κόκαλο, ξύλο).

Οι ναυτικοί ταξιδεύουν στη θάλασσα με ..... (καράβια, πιρόγες, βάρκες) σε άλλα μέρη και οι έμποροι ανταλλάσσουν τα προϊόντα τους.

Έτσι, εδώ, στο Νεολιθικό Διμήνι, ξέρουμε και χτίζουμε πολύ γερά, ζεστά και ασφαλή σπίτια. Η εποχή μας ονομάζεται Νεολιθική, γιατί δεν έχουμε ανακαλύψει ακόμα το ..... (γυαλί, μέταλλο, ατσάλι), και χρησιμοποιούμε κυρίως ..... (λάσπη, πέτρες, ξύλα) στις δουλειές μας.

Χρησιμοποιούμε τη φωτιά για να ζεσταινόμαστε, να μαγειρεύουμε, να ψήνουμε τα αγγεία μας. Κατασκευάζουμε πολλά οικιακά σκεύη και διάφορα εργαλεία για τις δουλειές μας και τα κάνουμε όλο και καλύτερα, για να είναι εύκολη η καθημερινή μας ζωή. Μ' άλλα λόγια, αναπτύσσουμε την ..... (βιοτεχνία, τεχνολογία, βιομηχανία) που θα οδηγήσει στην εξέλιξη του πολιτισμού, στον οποίο εσείς ζείτε σήμερα!

*Σ' ευχαριστώ πολύ!*

*Η γνώμη σου ήταν πολύτιμη γιατί ήταν δική σου!*



*Αν θέλεις, μπορείς να κανονίσεις  
με τη δασκάλα, τις συμμαθήτριες  
και τους συμμαθητές σου μια  
γιορτή, όπου θα εκθέσεις τις  
κατασκευές σου και θα διδάξεις  
τα παιδιά μικρότερης τάξης για  
όλα όσα έμαθες για τον  
Νεολιθικό Πολιτισμό και την  
Τεχνολογία της καθημερινής  
ζωής των ανθρώπων στο Διμήνι!*

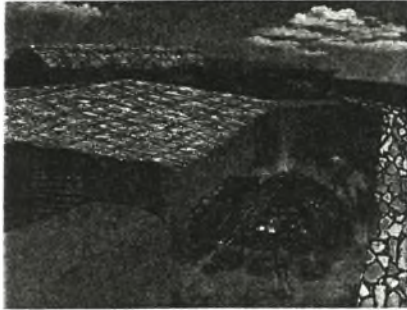
## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.**

## Συνεντεύξεις με τις δασκάλες και το δάσκαλο - Ερωτήσεις

- Σε σχέση με τη μέθοδο διδασκαλίας της Ιστορίας:
  - Θεωρείτε ότι επαρκούν οι οδηγίες του Αναλυτικού Προγράμματος και του «Βιβλίου του Δασκάλου»; Χρειάζονται περαιτέρω διευκρινίσεις;
  - Ισχύει ότι «η επιλογή και η οργάνωση της ύλης έγινε με βάση την αντιληπτική ικανότητα, τα ενδιαφέροντα και τα βιώματα του παιδιού αυτής της ηλικίας» («Βιβλίο για το Δάσκαλο», 1988);
  - Πόσο σημαντικός παράγοντας είναι η εμπειρία της δασκάλας ή του δασκάλου για τη διδασκαλία;
  - Από το Αναλυτικό Πρόγραμμα (2002) και το «Βιβλίο του Δασκάλου» (1988) προβλέπεται η χρήση συμπληρωματικών πηγών, π. χ. η επίσκεψη σε ένα Μουσείο. Με ποια λογική γίνεται η επίσκεψη και πώς σχεδιάζεται (προετοιμασία, δραστηριότητες, συνεννόηση με το Μουσείο); Πώς συνδέεται με τη διδακτέα ύλη και πώς με τις υπάρχουσες γνώσεις των παιδιών; Πώς ανιχνεύονται αυτές και με ποιο τρόπο λαμβάνονται υπόψη για την επίσκεψη και την πιθανή συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα και δραστηριότητες;
- Σε σχέση με τα εποπτικά μέσα διδασκαλίας και τη χρήση διδακτικού υλικού:
  - Με ποιο τρόπο αξιοποιούνται πραγματικά αντικείμενα, χώροι, γεγονότα και υλικά σχετικά με το θέμα της διδασκαλίας της Ιστορίας (μοντέλα, σχέδια, χάρτες, φωτογραφίες, βιβλία, περιοδικά κλπ);
  - Το σχολείο διαθέτει μέσα και υλικά εκπαιδευτικής τεχνολογίας (βιβλιοθήκη, τηλεόραση, επιδιασκόπιο, ηλεκτρονικό υπολογιστή, βίντεο κλπ εξοπλισμό) και πώς αυτά αξιοποιούνται; Με ποια προβλήματα έρχονται αντιμέτωποι οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με την διδακτική χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και πώς μπορούν, κατά τη γνώμη σας, να ξεπεραστούν;
  - Συμμετέχετε σε εκπαιδευτικά προγράμματα, που οργανώνονται από Μουσεία; Δανείζεστε και χρησιμοποιείτε μουσειοσκευές ή κάποιο άλλο διδακτικό υλικό από Μουσεία;
- Σε σχέση με την αξιολόγηση της παρεχόμενης γνώσης:
  - Γίνονται παραπομπές και ανάκληση της προηγούμενης γνώσης;
  - Υπάρχει συνέχεια στη γνώση και στον τρόπο δόμησης των πληροφοριών;
  - Προκύπτει από τα επόμενα μαθήματα η σύνδεση με τα προηγούμενα σε επίπεδο δομών;
  - Ανιχνεύεται η αφομοίωση της νέας γνώσης; Με ποιο τρόπο;

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.**

## Η Τεχνολογία στο Νεολιθικό Διμήνι



Πριν από πολλά εκατομμύρια χρόνια

Η γη σκεπάζεται από  
πυκνά δάση

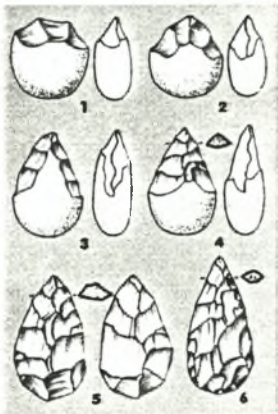
*Ο άνθρωπος*

- Μαζεύει καρπούς από τα δέντρα
- Σκάβει στη γη για βολβούς και ρίζες (τροφοσυλλέκτης)





## Η επινόηση της Τεχνολογίας



*Ο άνθρωπος*

κατασκευάζει  
το πρώτο του  
εργαλείο  
με τη δύναμη του  
μυαλού του!  
(κανένα ζώο δεν  
κατασκευάζει  
εργαλεία)



## Εποχή των Παγετώνων

- Πτώση της θερμοκρασίας
- Χιόνια στο μεγαλύτερο μέρος της γης
- Πολλά ζώα εξαφανίζονται



*Ο άνθρωπος*

- Μπαίνει σε **σπηλιές** για να κατοικήσει
- Ανακαλύπτει τη **φωτιά**
- Γίνεται **κυνηγός**



- ↓ Οι πάγοι αρχίζουν να λιώνουν
- ↓ Η θερμοκρασία ανεβαίνει

### **Ο άνθρωπος**

✱ αναπτύσσει την τεχνολογία του  
(εργαλεία και όπλα από πέτρα,  
κόκαλο, ζύλο: τσεκούρι, τόξο,  
βέλη – άναμμα φωτιάς)



## Παλαιολιθική Εποχή



### **Ο άνθρωπος:**

- Είναι κυνηγός και τροφοσυλλέκτης
- Εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες
- Αλλάζει η κατοικία του:

  - Σπηλιές
  - Υπόγειες κατοικίες με τοίχους από κορμούς δέντρων

- Σκηνές από δέρματα ζώων, στηρίγματα από πασσάλους ή χαυλιόδοντες
- Ξύλινα σπίτια

Ο άνθρωπος έχει ήδη:  
εργαλεία - όπλα -  
φωτιά - κατοικία -  
ρούχα



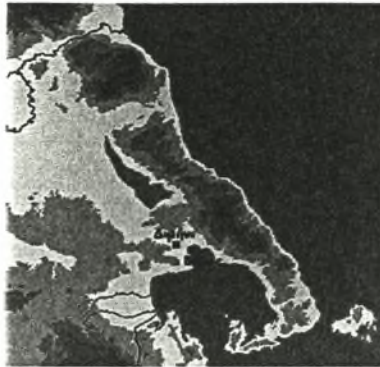
- ✠ Το κλίμα γίνεται γλυκό, πέφτουν πολλές βροχές
- ✠ Τα μεγάλα ζώα φεύγουν στο βορρά
- ✠ Εμφανίζονται πρόβατα, γίδες, βόδια, πολλά ελάφια
- ✠ Νέα φυτά φυτρώνουν  
(Ο άνθρωπος παραμένει τροφοσυλλέκτης και κυνηγός)

Οι άνθρωποι διαλέγουν τους τόπους που θα κατοικήσουν



- Ήλιος
- Νερό
- Εύφορο έδαφος
- Υλικά στη φύση

**Διμήνι:** ένα από τα  
πρώτα χωριά που  
έχτισαν οι άνθρωποι



**Κατάλληλη τοποθεσία:**

- ⊕ κλίμα
- ⊕ ζώα - φυτά
- ⊕ εύφορο έδαφος
- ⊕ κοντά στη θάλασσα
- ⊕ κοντά σε λόφους, βουνά και δάση
- ⊕ πεδιάδα – ποτάμι

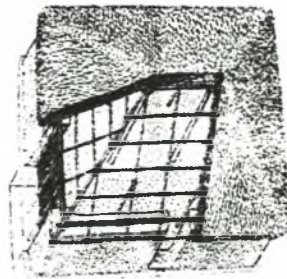
**Διμήνι:** ένας οικισμός της Νεολιθικής Εποχής



- Μόνιμη εγκατάσταση
- Κτηνοτροφία
- Γεωργία

*Ο άνθρωπος  
παράγει την τροφή του  
(παραγωγός)*

## Πώς ήταν χτισμένο ένα σπίτι στο Νεολιθικό Διμήνι



- Θεμέλια: πέτρες
- Τοίχοι: πήλινα τούβλα (πλιθιά)
- Στέγη: κορμοί δέντρων, καλάμια, άχυρο και πηλός
- Τοίχοι (εξωτερικά): πηλός και χρώμα

## Νεολιθικό Διμήνι: ο άνθρωπος παράγει και παρασκευάζει την τροφή του

### Κτηνοτρόφος:

εξημερώνει

εκτρέφει

περιποιείται

τα ζώα.



**αιγοπρόβατα**  
**βοοειδή**  
**γουρούνια**  
**σκυλιά**

## Νεολιθικό Διμήνι: Ο άνθρωπος παράγει και παρασκευάζει την τροφή του

### Γεωργός:

παρατηρεί  
καταλαβαίνει  
θυμάται  
μιμείται  
τη φύση.



## Ο γεωργός στο Νεολιθικό Διμήνι



- Εντοπίζει τις θέσεις όπου φυτρώνουν και ευδοκιμούν καρποί και φυτά
- Καλλιεργεί (καθαρίζει το έδαφος, σκάβει, σπέρνει, κλαδεύει, περιποιείται)
- Κάνει τη συγκομιδή
- Μεταφέρει τα προϊόντα
- Αποθηκεύει τα προϊόντα
- Μοιράζει τα προϊόντα

## Ο γεωργός στο Νεολιθικό Διμήνι

### Καλλιέργει

- **Δημητριακά:**

σιτάρι - κριθάρι - κεχρί - σίκαλη - βρώμη

- **Όσπρια:**

φακή - ρεβίθια - μπιζέλια - κουκιά -

φασόλια - λαθούρι - φάβα - βίκο

### Επεξεργάζεται τα προϊόντα

Αλέθει: τα σιτηρά στη

μυλόπετρα με τον τριπτήρα

(αλεύρι - ψωμί)



## Τι άλλο τρώνε οι άνθρωποι στο Νεολιθικό Διμήνι;

- Καρπούς και  
φρούτα  
(τροφοσυλλογή)
- Ψάρια και όστρακα  
(ψάρεμα)
- Άγρια ζώα  
(κυνήγι)



φρούτα - καρποί



Ελιές  
Μήλα  
Φιστίκια  
Αμύγδαλα  
Βελανίδια  
Κορόμηλα  
Δαμάσκηνα  
Σταφύλια  
Κεράσια  
Αχλάδια  
Μούρα  
Σύκα

ψάρια και  
θαλασσινά



Κολιός  
Τσιπούρα  
Μπακαλιάρος  
Μαγιάτικο  
Τόνος  
Ροφός  
Χταπόδια  
Όστρακα  
(πεταλίδες)

κυνήγι



Λαγός  
Ελάφι  
Ζαρκάδι  
Αγριογούρουνο  
Αγριοκάτσικο  
Πάπιες  
Χήνες



Ξενοίτισμα  
αγαπημένο γλύκισμα  
του χειμώνα

Τότε και  
τώρα...





Ο Νεολιθικός άνθρωπος αναπτύσσει περισσότερο την τεχνολογία του

- **Εργαλεία από:** λίθο, κόκαλο, ξύλο, ελαφοκέρατο, ανθεκτικό χόρτο
- Πήλινα σκεύη και αγγεία (εξέλιξη της κεραμικής)



### Γεωργικά εργαλεία της Νεολιθικής Εποχής (από λίθο, ξύλο, ελαφοκέρατο)

➤ δρεπάνι για τη συγκομιδή - μαχαίρια

➤ αξίνα για σκάψιμο



λεπίδες



## Λίθινα εργαλεία στο Νεολιθικό Διμήνι

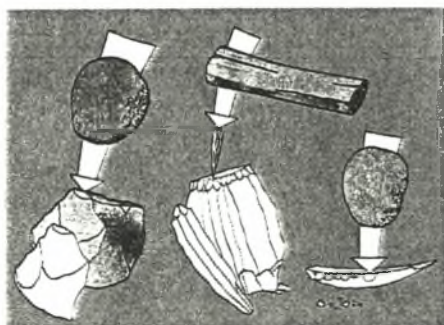
Σπασμένη πέτρα: λεπίδες - αιχμές δοράτων



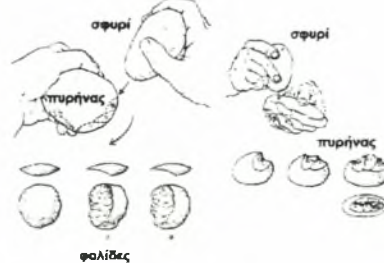
Λειασμένη (γυαλισμένη) πέτρα:  
τσεκούρια - αξίνες - σμίλες



## Κατεργασία της πέτρας με σπάσιμο και λείανση



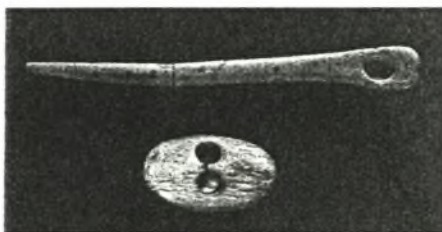
πώς σπαζόταν η πέτρα



## Εργαλεία από κόκαλο στο Νεολιθικό Διμήνι



- Σουβλιά και βελόνες
- Αγκίστρια
- Σπάτουλες (για γυάλισμα αγγείων)
- Σφονδύλια (βαρίδια για τη ρόκα) και χτένια (για την υφαντική)



## Τα ρούχα των ανθρώπων στο Νεολιθικό Διμήνι

Είναι φτιαγμένα από: μαλλί - λινάρι - δέρμα

Εργαλεία για γνέσιμο, ύφανση και ράψιμο:  
αδράχτι, σφονδύλι, ρόκα, αργαλειός, βελόνες



## Κεραμική στο Νεολιθικό Διμήνι



- Κούπες, χύτρες, κανάτες
- Κουτάλια, κουτάλες, σουρωτήρια
- Μεγάλα πιθάρια



Οι νεολιθικοί άνθρωποι ταξιδεύουν και ανταλλάσσουν τα προϊόντα τους (ναυτικοί, έμποροι)



Πιρόγες (μονόξυλα)



Μήλος (οψιανός)



Διμήνι



# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV.**

Φάκελοι εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

οι οποίες απευθύνονται

στα διαφορετικά είδη Νοημοσύνης:

1. Γλωσσολογική – Κιναισθητική Νοημοσύνη
2. Γλωσσολογική – Φυσιογνωστική Νοημοσύνη
3. Λογική – Μαθηματική Νοημοσύνη
4. Μουσική – Ρυθμική – Λογική - Μαθηματική  
Νοημοσύνη
5. Οπτική – Χωροαντιληπτική Νοημοσύνη
6. Προσωπική Νοημοσύνη  
(Ενδοπροσωπική – Διαπροσωπική)

*Γλωσσολογική – Κιναισθητική*

*Νοημοσύνη*



Στο φάκελο αυτό θα βρείτε:

## Το νεολιθικό Κρυπτόλεξο

και

 Τρεις εικόνες: από την παλαιολιθική, τη νεολιθική και τη σημερινή εποχή.



Από τα πολύ παλιά χρόνια, οι άνθρωποι κάθονται γύρω από τη φωτιά, και κουβεντιάζουν και λένε ιστορίες ή ασχολούνται με κάτι.

Σταθείτε στην εικόνα της νεολιθικής εποχής, όπου υπάρχουν πέντε άνθρωποι. (Επειδή το μωρό δε μιλάει ακόμα, κουβεντιάζουν οι άλλοι τέσσερις!)

Διαλέξτε ένα ρόλο για τον καθένα σας και φτιάξτε ένα μικρό θεατρικό έργο να δείξετε στους υπόλοιπους συμμαθητές και συμμαθήτριές σας (χρησιμοποιείστε σενάριο, κατάλληλες κινήσεις, ρούχα, ήχους κλπ).

< Πώς να ξεκινήσετε: για παράδειγμα, ποιες λέξεις σας έρχονται στο μυαλό βλέποντας το πρόσωπο που υποδύεστε: >



Традиційний Езоги



Νεολιθική Εποχή





Ψάξτε για τις 30 κρυμμένες λέξεις  
στο ... Νεολιθικό κρυπτόλεξο.  
Θα τις βρείτε οριζόντια → ,  
κάθετα ↓ και πλάγια ↘ .  
ΔΙΜΗΝΙ είναι το παράδειγμά σας  
(σας μένουν άλλες 29 λέξεις!)

Καλή επιτυχία!

Α	Ψ	Α	Ρ	Ι	Α	Λ	Ι	Ε	Δ	Ε	Ρ	Μ	Α	Σ
Ψ	Ω	Ξ	Β	Ε	Σ	Τ	Ι	Α	Ρ	Η	Μ	Ο	Δ	Ε
Ω	Β	Ι	Ρ	Ε	Ν	Α	Τ	Σ	Ε	Κ	Ο	Υ	Ρ	Ι
Μ	Υ	Ν	Ω	Ρ	Λ	Σ	Ε	Υ	Π	Σ	Ο	Υ	Π	Α
Ι	Γ	Α	Μ	Γ	Μ	Ο	Ψ	Ι	Α	Ν	Ο	Σ	Θ	Ε
Α	Β	Ε	Η	Α	Κ	Υ	Ν	Π	Ν	Φ	Α	Κ	Η	Σ
Π	Ε	Λ	Υ	Λ	Κ	Β	Γ	Α	Ι	Ξ	Σ	Υ	Κ	Ο
Δ	Λ	Η	Σ	Ε	Τ	Λ	Ι	Α	Φ	Θ	Α	Λ	Λ	Α
Ι	Ο	Ι	Κ	Ι	Λ	Α	Ι	Π	Λ	Ι	Α	Ο	Ε	Α
Μ	Σ	Ο	Θ	Α	Ρ	Ρ	Ε	Β	Ο	Α	Τ	Ρ	Π	Γ
Η	Λ	Τ	Ρ	Ι	Π	Τ	Η	Ρ	Α	Σ	Ο	Θ	Ι	Γ
Ν	Κ	Ο	Κ	Κ	Α	Λ	Ο	Α	Τ	Ν	Ξ	Ι	Δ	Ε
Ι	Γ	Ε	Ω	Ρ	Γ	Ι	Α	Ζ	Ω	Κ	Ο	Ρ	Ε	Ι
Β	Α	Ρ	Κ	Α	Ψ	Η	Ν	Ω	Γ	Ε	Β	Σ	Σ	Α

## Λύση του Νεολιθικού Κρυπτόλεξου:

### Οριζόντια:

ψάρια, δέρμα, εστία, τσεκούρι, σούπα, οψιανός, φακή, σύκο, τριπτήρας, κόκαλο, γεωργία, βάρκα, ψήνω.

### Κάθετα:

ψωμί, Διμήνι, βέλος, αξίνα, βρώμη, εργαλεία, σούβλα, βράζω, δρεπάνι, τόξο, λεπίδες, αγγεία.

### Διαγώνια δεξιά:

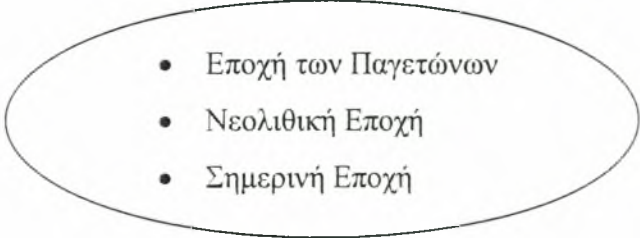
πλιθιά, βελόνα, κλίβανος, πιθάρι, γάλα.

*Γλωσσολογική – Φυσιολογική*

*Νοημοσύνη*

*Παρατηρείστε τις εικόνες, που βρίσκονται μέσα στον φάκελό σας:*

*Απεικονίζονται τρεις διαφορετικές εποχές της ιστορίας του ανθρώπου πάνω στη Γη:*

- 
- Εποχή των Παγετώνων
  - Νεολιθική Εποχή
  - Σημερινή Εποχή

*☞ Συζητείστε τις απόψεις σας:*

- για τις αλλαγές του κλίματος και του περιβάλλοντος που γίνανε πάνω στη γη.
- γιατί άραγε ήταν πολύ σημαντικό για τον άνθρωπο να εγκατασταθεί μόνιμα σ' ένα μέρος, να καλλιεργήσει τη γη και να εξημερώσει ζώα;
- πώς ο άνθρωπος επηρέασε το περιβάλλον του και πώς επηρεάστηκε απ' αυτό;

*Αν σας διευκολύνει, κρατείστε σημειώσεις, από τη συζήτησή σας για να παρουσιάσετε τις απόψεις σας στην τάξη.*

*☞ Μαζέψτε υλικά της αρεσκείας σας: εικόνες, ζωγραφιές, φωτογραφίες, αυθεντικά υλικά (π. χ. σιτάρι, τσιμέντο, φακή) και φτιάξτε δυο μεγάλα κολλάζ με θέματα:*

1. η φύση της νεολιθικής εποχής
2. η φύση της σύγχρονης εποχής

*Παρουσιάστε στην τάξη τα έργα σας και πείτε δυο λόγια γι' αυτά (πώς σκεφτήκατε, τι θέλατε να κάνετε, τι δυσκολίες αντιμετωπίσατε στην κατασκευή, αν σας ευχαρίστησε το αποτέλεσμα).*



1.



Η Γη είναι σκεπασμένη με πάγους (εποχή παγετώνων).



Οι πάγοι αρχίζουν να λιώνουν.



Οι πάγοι έλιωσαν. η θερμοκρασία ανέβηκε.

2.



Οι άνθρωποι διαλέγουν τον τόπο  
όπου θα εγκατασταθούν μόνιμα  
γινόμενα τα πρώτα χωριά.

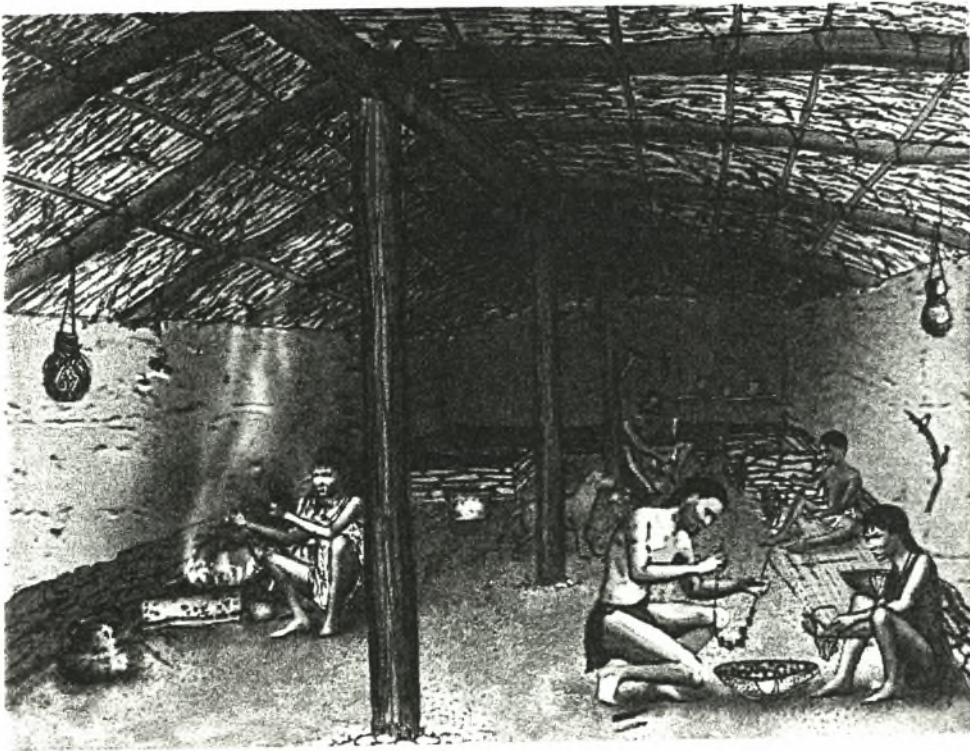


Οι άνθρωποι εξημερώνουν κάποια ζώα  
ικτηνοτρόφου.



Οι άνθρωποι καλλιεργούν τη γη  
εργαζομένη.

3.

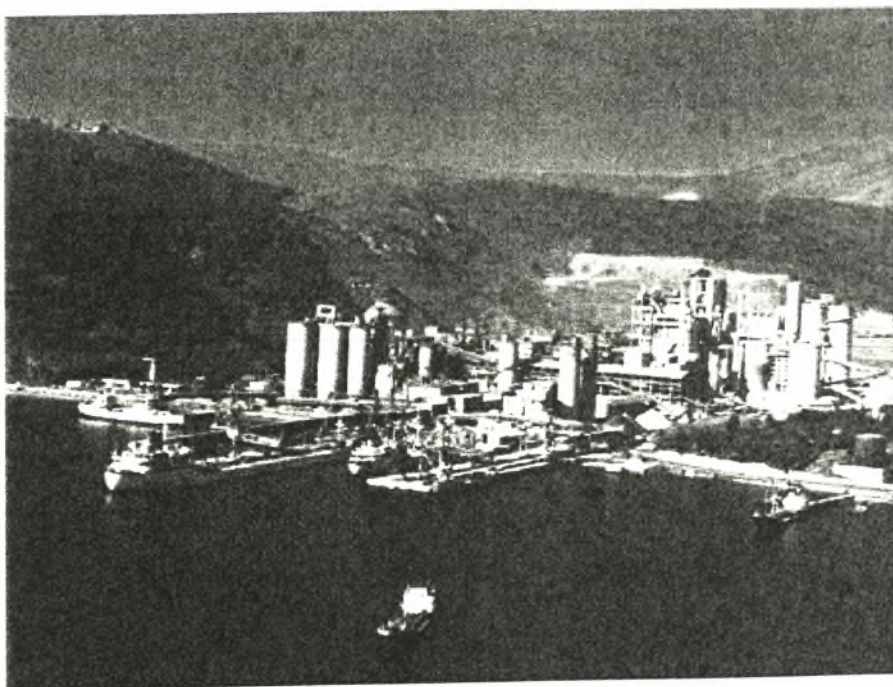


Η καθημερινή ζωή στο νεολιθικό Δυήνη.

4.



Από το Διμήνι βλέπουμε το Βόλο.



Το εργοστάσιο τσιμέντων ΑΓΕΤ.

*Λογική – Μαθηματική*

*Νοημοσύνη*





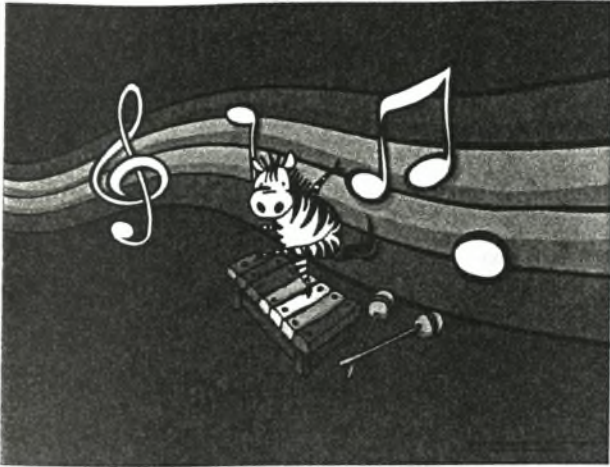




*Μουσική - Ρυθμική-*

*Λογική - Μαθηματική*

*Νοημοσύνη*



1. Αναζητείστε υλικά που είδαμε ότι είχε ο άνθρωπος στη διάθεσή του στη νεολιθική εποχή, και φτιάξτε μ' αυτά τρία μουσικά όργανα, όπως τα φαντάζεστε. Συνθέστε και παίξτε ένα μουσικό κομμάτι.



2. Χρησιμοποιείστε τις λέξεις: πηλός – γεωργός – κτηνοτρόφος – νεολιθικός οικισμός εργαλεία μ' όποιο τρόπο θέλετε, ώστε να παραχθεί ένας ρυθμός ή μια αλλαγή ρυθμού.



3. Διάφοροι ήχοι ακούγονται τη νύχτα έξω από το νεολιθικό σπίτι στο Σιμήνι, από τη φύση, τους ανθρώπους και τα ζώα. Προσπαθήστε να μιμηθείτε αυτούς τους ήχους και να τους ακούσουμε όλοι μαζί στην τάξη.

Και τώρα η σειρά σας!

Βρείτε μια μεγάλη πέτρα μ' ένα βαθύλωμα στη μέση πλευρά της, αυτή θα είναι η **μυλόπετρα**.

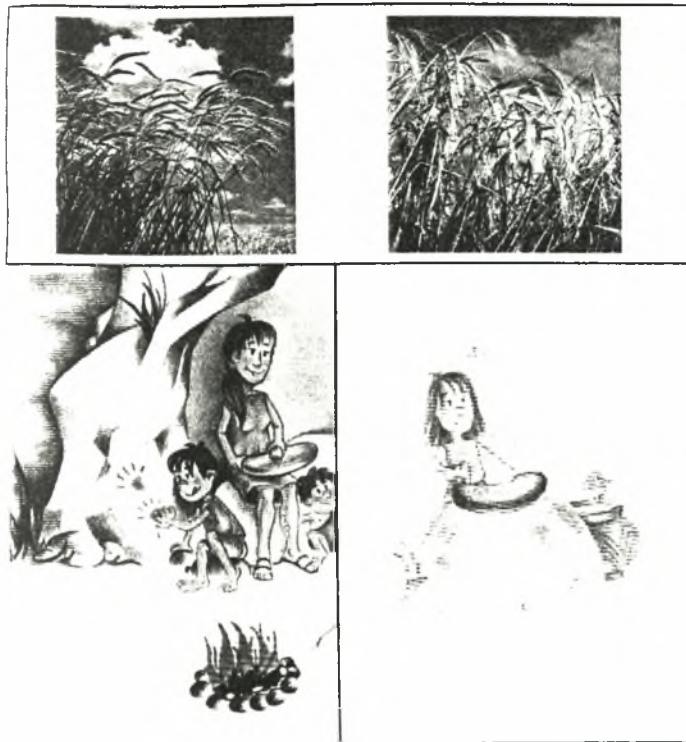
Μετά βρείτε και μια άλλη πέτρα, μικρότερη, μακρουλή, με το ένα άκρο της λίγο στρογγυλεμένο ή πλακουτσό. Αυτός θα είναι ο **τριπτήρας**.

Γείξτε στις συμμαθήτριες και στους συμμαθητές σας τι έκαναν μ' αυτές οι άνθρωποι της νεολιθικής εποχής.

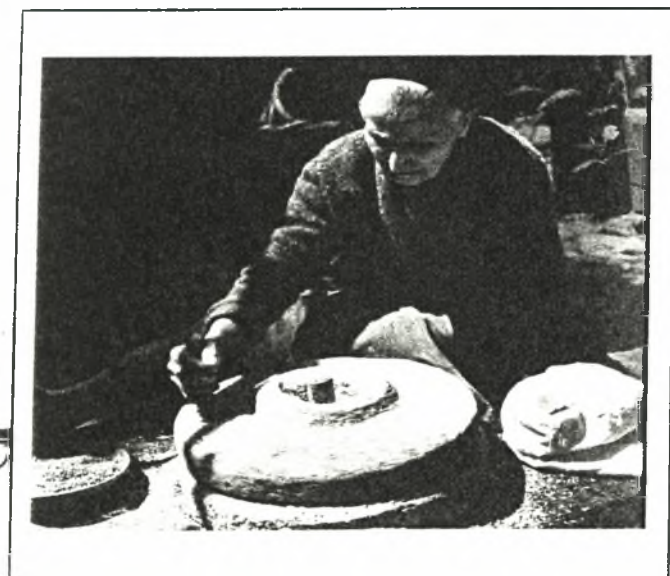
(Στο σακουλάκι θα βρείτε **σιτάρι** και **κριθάρι**.)



Παρατηρείστε με τι ασχολούνται τα κορίτσια και οι γυναίκες στις εικόνες αυτές:



Η γυναίκα και το κορίτσι της εικόνας μας, στο νεολιθικό Σιμήνι, χρησιμοποιούσαν τη μυλόπετρα και τον τριπτήρα για να ..... το σιτάρι και το κριθάρι. Έτσι είχαν ..... και έφτιαχναν .....



Δυο διαφορετικές ηλικίες σε δυο διαφορετικές και μακρινές εποχές. Και οι δυο κάνουν την ίδια δουλειά. Το μικρό κορίτσι στο Σιμήνι της ..... εποχής και η γιαγιά σ' ένα χωριό, λίγα χρόνια πριν τα σημερινά.

Υπάρχει κάτι που σας κάνει εντύπωση;

Δείξτε τις εικόνες στην τάξη και μιλήστε για τις παρατηρήσεις σας.

*Οπτική – Χωροαντιληπτική*

*Νοημοσύνη*

Παρατηρείστε τις εικόνες που υπάρχουν μέσα στο φάκελό σας, με σκηνές από τη ζωή των ανθρώπων της παλαιολιθικής, της νεολιθικής και της σύγχρονης εποχής. Συζητείστε γι' αυτά που βλέπετε...

Ταξιδέψτε πίσω στο χρόνο ... και φανταστείτε ... πώς ήταν η ζωή των ανθρώπων στα πολύ παλιά χρόνια και πώς είναι σήμερα. Αν σας βολεύει, κρατείστε σημειώσεις από τη συζήτησή σας και παρουσιάστε τις απόψεις σας στην τάξη, δείχνοντας και τις εικόνες.

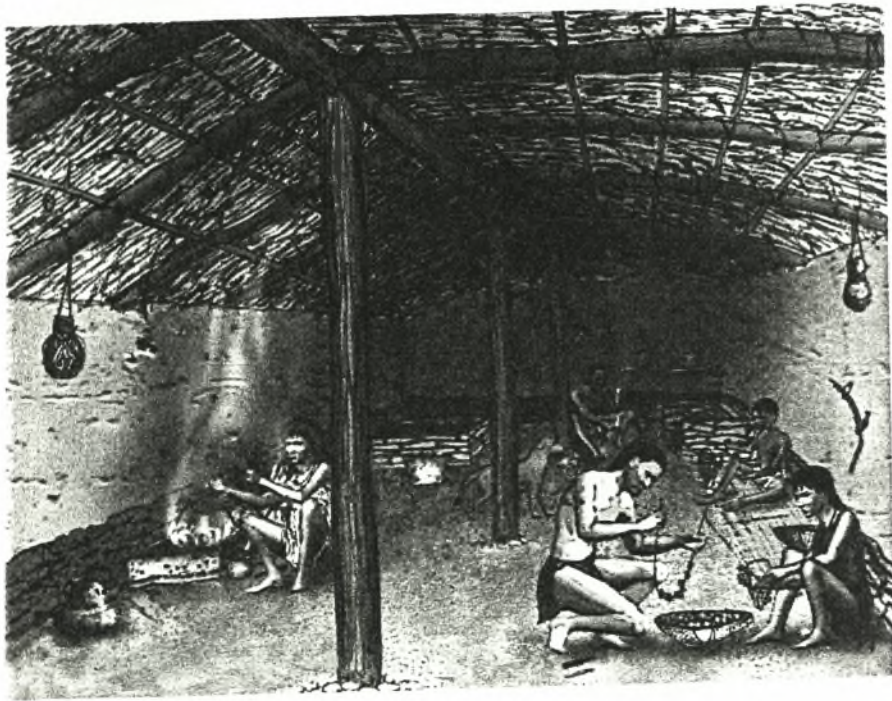
Κάντε τρεις μεγάλες ζωγραφιές με θέματα:

1. μεσημέρι Κυριακής σ' ένα νεολιθικό σπίτι
2. μεσημέρι Κυριακής σ' ένα σημερινό σπίτι
3. μεσημέρι Κυριακής σ' ένα σπίτι τότε από πολύ παλιά χρόνια

Τοποθετείστε τις σε μεγάλα χαρτόνια και διακοσμήστε ένα μέρος της τάξης.



*Εικόνες από τη ζωή των ανθρώπων στην παλαιολιθική εποχή.*



*Εικόνες από τη ζωή των ανθρώπων στο νεολιθικό Δυνη.*





*Εικόνες από τη σημερινή ζωή των ανθρώπων.*

*Προσωπική Νοημοσύνη*

*(Ενδοπροσωπική –*

*Διαπροσωπική)*

Παρατηρείστε την εικόνα....



Ένας άντρας, ένα κορίτσι κι ένα αγόρι.....και εσείς ταξιδεύετε στο χρόνο. πάτε κοντά τους, τους ρωτάτε τα ονόματά τους και.... παίρνετε συνέντευξη από τον καθέναν, τον άντρα, το κορίτσι και το αγόρι. Ζητείστε να σας πει ο καθένας με λεπτομέρειες:

- τι κάνει και τι υλικά χρησιμοποιεί
- αν αυτό που κάνει απαιτεί πολύ ή λίγο κόπο
- πώς νιώθει μ' αυτές τις ασχολίες και πώς νιώθει όταν έχει πια τελειώσει τη δουλειά του

*(Γράψτε ή ηχογραφήστε τις συνεντεύξεις για να τις παρουσιάσετε στην τάξη).*



Το αγόρι, που ονομάζεται ..... σας λέει πώς να φτιάξετε κι εσείς ένα βέλος:

Θα χρειαστείτε:  
σκληρό χαρτόνι,  
ψαλίδι, καλάμι,  
κόλλα, χόρτο.



1. Πρώτα σχεδιάστε αυτό το σχήμα στο χαρτόνι σας, μετά κόψτε το:



2. Κάντε δυο μικρά κοψίματα στο ένα άκρο του καλαμιού (εκεί θα είναι η αιχμή του βέλους σας).

4. Μ' ένα κομμάτι χόρτο, τυλίξτε το σημείο όπου ενώνεται η «μύτη» με το καλάμι.

3. Μετά βάλτε λίγη κόλλα στη βάση της «μύτης» της αιχμής του βέλους σας και τοποθετήστε το ανάμεσα στα κοψίματα του καλαμιού.

Το βέλος σας είναι έτοιμο!



Ζητείστε από τον άντρα και το αγόρι να σας δώσουν οδηγίες και κατασκευάσετε κι εσείς:

- μια αξίνα για το σκάψιμο
- ένα δρεπάνι για τον θερισμό

*(αν θέλετε, κρατείστε σημειώσεις με τις οδηγίες τους, μπορεί να σας έχουν πει τι να προσέξετε, τι να αποφύγετε κλπ).*

Περιγράψτε τα συναισθήματά σας:

- καθώς σκέφτεστε τον καλύτερο τρόπο για να κατασκευάσετε τα εργαλεία
- κατά τη διάρκεια της εργασίας σας
- όταν θα έχετε πια τελειώσει

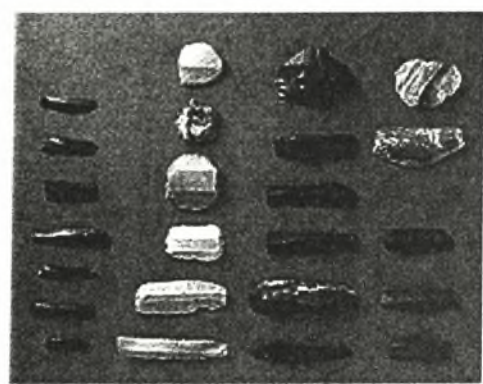
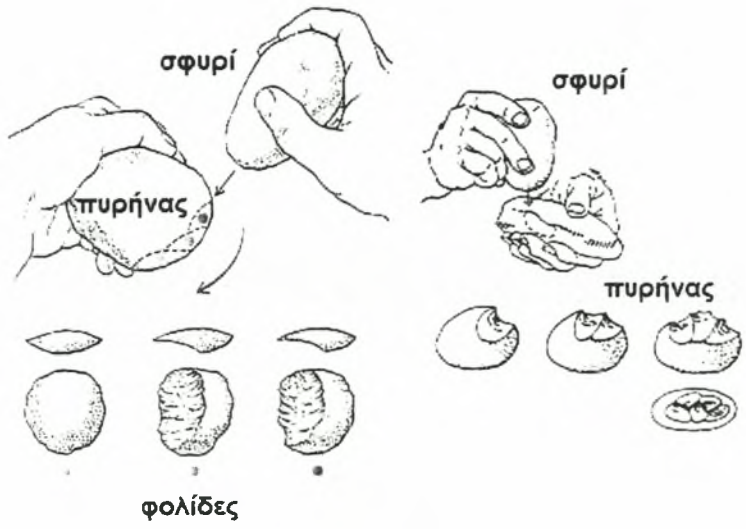
*(αν σας βολεύει, κρατείστε σημειώσεις, για να θυμάστε όλα όσα θέλετε να πείτε).*



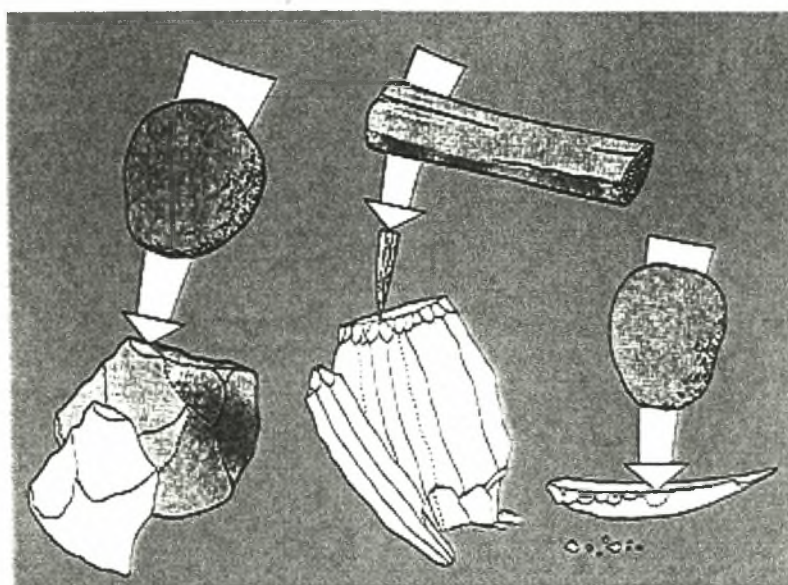
Ετοιμάστε μια μικρή έκθεση με τις κατασκευές σας στην τάξη και..... να είστε έτοιμοι ν' απαντάτε στις ερωτήσεις των συμμαθητριών και των συμμαθητών σας!

*(Αν έχετε κρατήσει σημειώσεις, θα σας βοηθήσουν.)*

πώς σπαζόταν η πέτρα



διάφορες λεπίδες



1. κατεργασία με λίθινο κρουστήρα
2. κατεργασία με πίεση
3. κατεργασία με μαλακό κρουστήρα (ξύλο, κόκαλο)

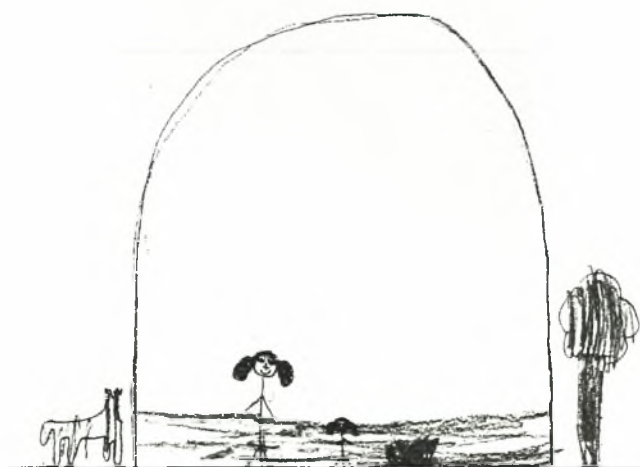
# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V.





**Εικόνα 1.**

*Απεικόνιση τετραμελούς οικογένειας σε σπίτι χτισμένο με μεγάλες πέτρες και φωτιά / εστία αναμμένη στο εσωτερικό της κατοικίας.*



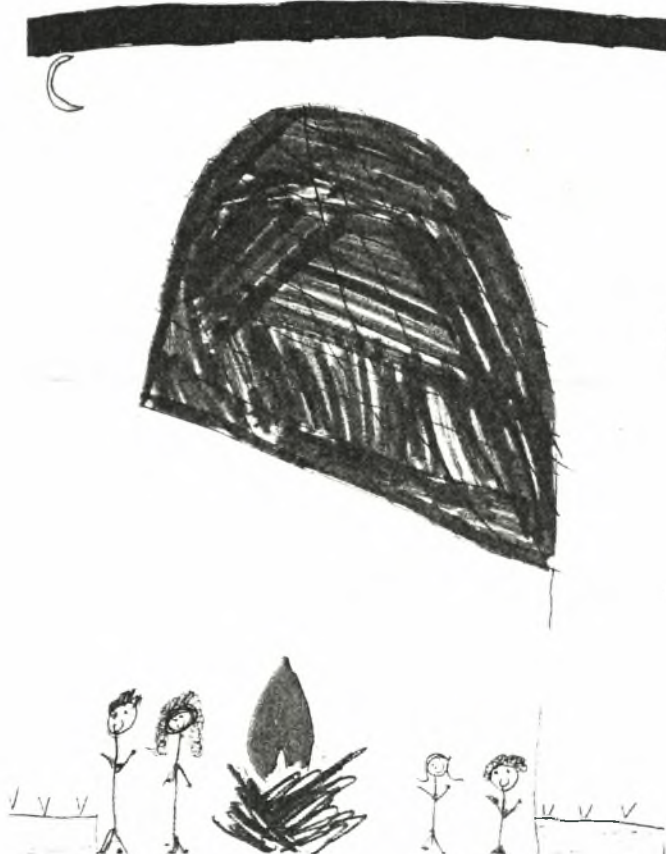
**Εικόνα 2.**

*Οικογένεια που αποτελείται από τη μαμά και το παιδί (κορίτσι) σε κατοικία που μοιάζει να είναι καλύβα. Η φωτιά / εστία είναι αναμμένη στο εσωτερικό του σπιτιού και έξω από το σπίτι υπάρχουν ένα δέντρο και ένα ζώο.*



**Εικόνα 3.**

Τετραμελής οικογένεια και κάποιος ακόμη έξω από το σπίτι. Η κατοικία μοιάζει με σπίτι / καλύβα και στο εσωτερικό υπάρχει αναμμένη φωτιά / εστία και τραπέζι με ένα μικρό αγγείο(πίατο). Έξω από το σπίτι φαίνεται ένα ζώο.



**Εικόνα 4.**

Τετραμελής οικογένεια σε κατοικία που μοιάζει με σπίτι / καλύβα και αναμμένη φωτιά / εστία μέσα στο σπίτι.

Αλεξάνδρα

Κάνε μου, σε παρακαλώ, τη ζωγραφιά ενός νεολιθικού σπιτιού με τους ανθρώπους που ζούσαν σ' αυτό.



**Εικόνα 5.**

Τριμελής οικογένεια σε σπίτι χτισμένο με μεγάλες πέτρες, με αναμμένη φωτιά / εστία μέσα στο σπίτι. Ο πατέρας επιστρέφει από το κунήγι. Υπάρχουν δέντρα και βλάστηση στον περιβάλλοντα χώρο.



**Εικόνα 6.**

Πενταμελής οικογένεια σε κατοικία που μοιάζει να είναι σπηλιά, με αναμμένη φωτιά / εστία στο εσωτερικό της. Ο πατέρας είναι γεωργός. Υπάρχουν δέντρα και φυτά στον περιβάλλοντα χώρο.



**Εικόνα 7.**

*Τριμελής οικογένεια σε κατοικία που μοιάζει να είναι σπηλιά με αναμμένη φωτιά / εστία στο εσωτερικό της. Ο πατέρας είναι γεωργός. Υπάρχουν δέντρα και φυτά στον περιβάλλοντα χώρο.*



**Εικόνα 8.**

*Τριμελής οικογένεια σε σπίτι χτισμένο με μεγάλες πέτρες, με αναμμένη φωτιά / εστία μέσα στο σπίτι. Ο πατέρας επιστρέφει από το κυνήγι. Υπάρχουν δέντρα και βλάστηση στον περιβάλλοντα χώρο.*



**Εικόνα 9.**

Τετραμελής οικογένεια σε κατοικία που μοιάζει με σπίτι / καλύβα και αναμμένη φωτιά / εστία και τραπέζι με μικρό αγγείο (πιάτο) μέσα στο σπίτι.

Γιώργος Βαμβακός



**Εικόνα 10.**

Πενταμελής οικογένεια σε κατοικία που μοιάζει με υπόγεια σπηλιά και αναμμένη φωτιά / εστία στο εσωτερικό της κατοικίας. Ένας κυνηγός (μέλος της οικογένειας;) μέσα στα δέντρα του περιβάλλοντος χώρου.



**Εικόνα 11.**

*Μια ή δυο οικογένειες μαζί, σε κατοικία που φαίνεται να είναι σπηλιά, με αναμμένη φωτιά / εστία στο εσωτερικό και δέντρα στον περιβάλλοντα χώρο.*



**Εικόνα 12.**

*Μια τετραμελής οικογένεια, της οποίας η κατοικία φαίνεται να είναι σπηλιά.*



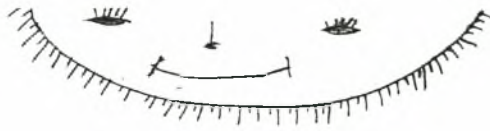
*Εικόνα 13.*

*Ένας άντρας και μια γυναίκα που ζουν μέσα σε σπηλιά με την αναμμένη φωτιά στο κέντρο. Έξω από τη σπηλιά υπάρχει ένα δέντρο.*



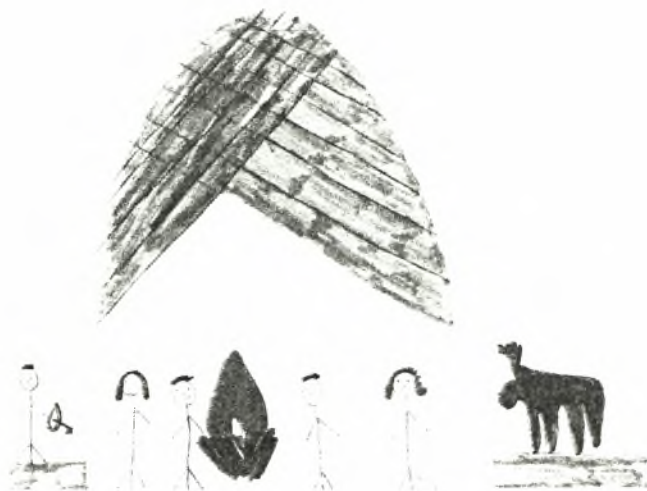
*Εικόνα 14.*

*Μια τετραμελής οικογένεια, της οποίας η κατοικία φαίνεται να είναι σπηλιά, με την αναμμένη φωτιά στη μέση.*



**Εικόνα 15.**

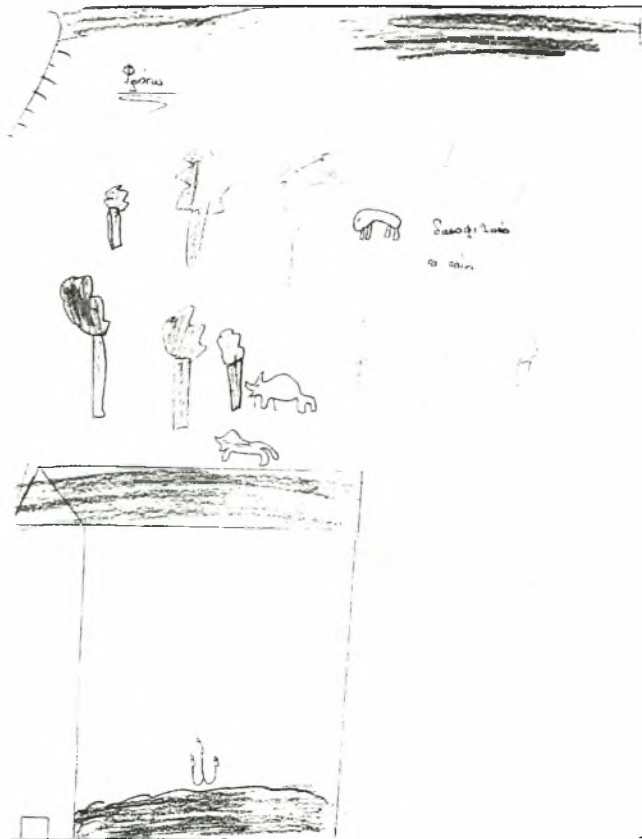
Ένα κορίτσι μόνο του, δίπλα σ' ένα δέντρο, έξω από την κατοικία, που φαίνεται να είναι σπηλιά (ή καλύβα;)



**Εικόνα 16.**

Τετραμελής οικογένεια μέσα σε σπίτι / καλύβα, με αναμμένη φωτιά / εστία στη μέση.  
Ένας ακόμη άνθρωπος κι ένα ζώο έξω από το σπίτι.





**Εικόνα 17.**

*Ένα σπίτι που φαίνεται να περιτριγυρίζεται από ζώα και δάσος.*



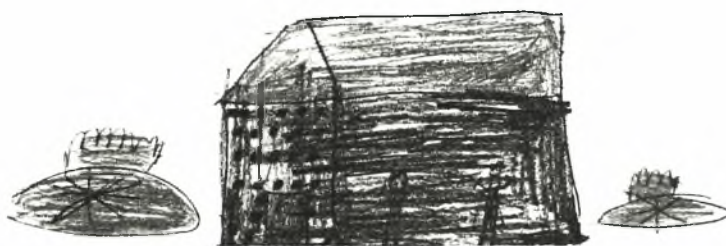
**Εικόνα 18.**

*Ένας δεινόσαυρος μέσα σε βουνά και χωράφια.*



**Εικόνα 19.**

Ένα αγόρι μάλλον, μέσα σε σπηλιά, με αναμμένη φωτιά.  
Ένα δέντρο έξω από τη σπηλιά.



**Εικόνα 20.**

Ένα σπίτι με δυο ανθρώπους στο εσωτερικό του και δυο  
χαρακτηριστικά μεγάλα αγγεία (πιθάρια) έξω από το σπίτι.

Ελένη Βαρουζή  
Κασσαβέτη 132, Βόλος, 382 21.  
Τηλ. 24210-58759



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ



004000102066