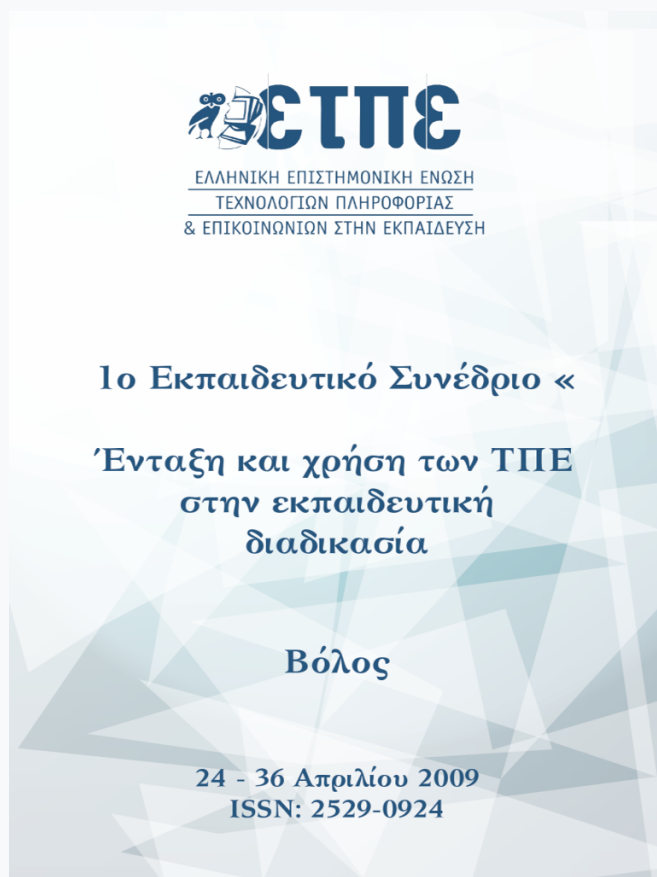


# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2009)

1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία»



«Ο φίλος μας το Περιβάλλον» Μια διαθεματική προσέγγιση για το περιβάλλον μέσα από τα οικολογικά προβλήματα και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις

*Μ. Τριανταφύλλου*

## Βιβλιογραφική αναφορά:

Τριανταφύλλου Μ. (2024). «Ο φίλος μας το Περιβάλλον» Μια διαθεματική προσέγγιση για το περιβάλλον μέσα από τα οικολογικά προβλήματα και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις . *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 435–440. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/6543>

# «Ο φίλος μας το Περιβάλλον» Μια διαθεματική προσέγγιση για το περιβάλλον μέσα από τα οικολογικά προβλήματα και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις

**Μ. Τριανταφύλλου**

Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Πέλλας  
[triantafillou@hol.gr](mailto:triantafillou@hol.gr)

## Περίληψη

Το παρόν διαθεματικό σχέδιο εργασίας αξιοποιώντας και ενσωματώνοντας κατάλληλα τη χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία, επιδιώκει με ομαδοσυνεργατικό τρόπο να ενημερώσει και να ευαισθητοποιήσει τους σημερινούς μαθητές και αυριανούς πολίτες σε θέματα που σχετίζονται με το περιβάλλον. Μέσα από τις μαθησιακές δραστηριότητες δίνονται στα παιδιά οι ευκαιρίες να αντιληφθούν με τον δικό τους τρόπο το πόσο σημαντικό είναι για τον άνθρωπο το περιβάλλον, να εμβαθύνουν στα κυριότερα οικολογικά προβλήματα, να αναζητήσουν πιθανούς τρόπους επίλυσής τους και να γνωρίσουν τις περιβαλλοντικές οργανώσεις. Αποτέλεσμα της όλης προσπάθειας είναι η υιοθέτηση από τους μαθητές στάσεων και συμπεριφορών θετικών προς το περιβάλλον και η διαμόρφωση σωστής οικολογικής συνείδησης.

*Λέξεις κλειδιά: περιβάλλον, διαδίκτυο, εννοιολογικοί χάρτες.*

## 1.Εισαγωγή

Στην εποχή μας παρατηρείται ραγδαία εξέλιξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ), όπως επίσης και εξάπλωση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών σε όλους σχεδόν τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας με αποτέλεσμα να επηρεάζονται σημαντικά τα κοινωνικά δεδομένα και να διαμορφώνονται νέες τάσεις.(Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών,2003)

Είναι γνωστό ότι η ουσιαστική συνεισφορά των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία προκύπτει έμμεσα μέσω της παιδαγωγικής αξιοποίησής τους. Είναι απαραίτητο αυτή να συμπεριλαμβάνει διαδικασίες δράσης – αντίδρασης μέσω αλληλεπιδραστικών δραστηριοτήτων με στόχο την ενεργό συμμετοχή μαθητή και εκπαιδευτικού καθώς και διαδικασίες υποστήριξης για τη δημιουργία νοητικών μοντέλων.(Μικρόπουλος, 2006)

Τα σύγχρονα εργαλεία των ΤΠΕ (υπολογιστικά φύλλα, βάσεις δεδομένων, προγραμματιστικά περιβάλλοντα κ.λ.π.) από τη μια αλλάζουν τους στόχους και τους προσανατολισμούς της εκπαίδευσης και από την άλλη παρέχουν στους μαθητές νέα εργαλεία, μέσα και δυνατότητες ώστε να μπορέσουν να αναπτύξουν δεξιότητες υψηλού επιπέδου (κριτική και αναλυτική σκέψη, συνθετική ικανότητα, διερευνητική μάθηση, αλληλεπίδραση, συνεργατική επίλυση προβλημάτων), να καταφέρουν να διαμορφώσουν νέα κουλτούρα μάθησης και να οικοδομήσουν μια ουσιαστική σχέση με τη γνώση. Όμως η επιτυχία μιας δραστηριότητας, η οποία θα βασίζεται στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ μέσα από τη μαθησιακή διαδικασία, εξαρτάται από τον παιδαγωγικό σχεδιασμό της, δηλαδή ποιοι είναι οι μαθησιακοί στόχοι, ποιες είναι οι μαθησιακές στρατηγικές και μεθοδολογίες, ποιος ο ρόλος του εκπαιδευτικού, ποιες οι ενέργειες των μαθητών και ο βαθμός ενεργοποίησής τους. (Τζιμογιάννης,2007)

Κατά την υλοποίηση των διαθεματικών σχεδίων εργασίας, τα εργαλεία των ΤΠΕ παρέχουν διευκολύνσεις καθώς η εφαρμογή τους μπορεί να υποστηριχθεί με διάφορων τύπων λογισμικά, ανάλογα με τους σκοπούς και τους στόχους του αντίστοιχου σχεδίου εργασίας. Γνωρίζουμε ότι όλα τα μαθήματα περιέχουν ποικίλες θεματικές ενότητες που ο δάσκαλος μπορεί να τις προσεγγίσει με τους μαθητές του μέσα από άλλες επιστήμες, αλλά υπάρχουν και μαθήματα ή θέματα στο αναλυτικό πρόγραμμα, όπως η περιβαλλοντική και κοινωνική αγωγή, η έκθεση, η ιστορία, η γεωγραφία κ.ά. που από τη φύση τους είναι κατ' εξοχήν διεπιστημονικά. Ο εκπαιδευτικός προγραμματισμός αυτής της πολυδιάστατης διαδικασίας δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν και να αναπτύσσονται όσο το δυνατόν ολόπλευρα. Επίσης τους δίνεται η ευκαιρία να είναι σε θέση να προσεγγίζουν πολύπλευρα το θέμα (Ράπτης,Ράπτη,2006)

## 2. Συνοπτική παρουσίαση του σχεδίου εργασίας

Το φυσικό περιβάλλον έχει μεγάλη σημασία για την ανάπτυξη και την επιβίωση του ανθρώπου. Η ευαισθητοποίηση των παιδιών πάνω σε περιβαλλοντικά θέματα και η δημιουργία οικολογικής συνείδησης για την προστασία του έχουν καθοριστική σημασία για την ποιότητα της ζωής των σημερινών και των μελλοντικών γενεών.

Τα σημερινά παιδιά συχνά ακούνε λέξεις ή φράσεις όπως: περιβάλλον, καταστροφή του περιβάλλοντος, μόλυνση του αέρα, μόλυνση των υδάτων, σώστε το περιβάλλον, κρατείστε το περιβάλλον καθαρό κ.ά., αλλά δεν εμβαθύνουν στη σημασία τους και στη σπουδαιότητά τους.

Αφορμή για την πραγματοποίηση του διαθεματικού σχεδίου εργασίας μπορεί να αποτελέσει η 1<sup>η</sup> Ενότητα της Γλώσσας του Α' τεύχους της Ε' τάξης «Ο φίλος μας το περιβάλλον», από την οποία μπορεί να πάρει και το όνομά του το σχέδιο εργασίας.

Η ενότητα αυτή αναφέρεται σε διάφορα οικολογικά προβλήματα, καταστροφές, ιστορίες για το περιβάλλον και δίνει το έναυσμα στα παιδιά να θελήσουν να ψάξουν για να μάθουν περισσότερα. Επειδή όμως το περιβάλλον και η μελέτη του μπορούν να προσεγγιστούν διαθεματικά – διεπιστημονικά, το σχέδιο εργασίας δύναται να πραγματοποιηθεί στις ώρες της Ευέλικτης Ζώνης.

Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές: Γλώσσα, Γεωγραφία, Αγωγή του Πολίτη, Αισθητική Αγωγή, Πληροφορική (Word, Διαδίκτυο, Ψηφιακές Εγκυκλοπαίδειες, Λεξικά, λογισμικό Inspiration). Το σχέδιο εργασίας απευθύνεται στην Ε' Δημοτικού και είναι απολύτως συμβατό με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ) αφού ο κεντρικός άξονας που διαπραγματεύεται αφορά το περιβάλλον, τα οικολογικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης μας και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις που ασχολούνται με αυτά. Η υλοποίησή του επιτυγχάνεται μέσα από διαθεματικές, συνεργατικές δραστηριότητες, ενσωματώνοντας και αξιοποιώντας παιδαγωγικά τις ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία.

### **2.1.Οργάνωση και απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή**

Η τάξη οργανώνεται με βάση το ομαδοσυνεργατικό μοντέλο και δημιουργούνται ομάδες των 3-4 ατόμων. Με τον τρόπο αυτό πετυχαίνεται η ενεργός συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία. Τα παιδιά νιώθουν υπεύθυνα και ικανά στο να μπορούν να φέρουν σε πέρας την εργασία που έχουν αναλάβει και συγχρόνως έχουν τη δυνατότητα να αυτενεργούν τόσο στη δράση όσο και στη σκέψη. (Ματσαγγούρας, 2008) Ο δάσκαλος παρακολουθεί το έργο των ομάδων και προσφέρει διακριτική βοήθεια και καθοδήγηση. Οι δραστηριότητες διεξάγονται στο εργαστήριο της πληροφορικής του σχολείου. Η κάθε ομάδα έχει το δικό της υπολογιστή, ο οποίος έχει εγκαταστημένα τα λογισμικά που θα χρησιμοποιηθούν και είναι συνδεδεμένος με το Διαδίκτυο. Επίσης στο εργαστήριο υπάρχει βιντεοπροβολέας και εκτυπωτής.

### **2.2.Προβλεπόμενη χρονική διάρκεια**

Η διάρκεια του σχεδίου προσδιορίζεται στις δώδεκα διδακτικές ώρες, δηλαδή έξι συνεχόμενα δίωρα, για να μπορούν τα παιδιά να εργαστούν χωρίς να διακόπτονται. Επειδή τα θέματα που έχουν σχέση με το περιβάλλον είναι πολυπληθή και πολύπλευρα, μπορεί να αυξηθεί ο προβλεπόμενος χρόνος.

### **2.3.Γενικός σκοπός**

Το συγκεκριμένο διαθεματικό σχέδιο εργασίας βασιζόμενο στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε επιδιώκει να φέρει τα παιδιά πιο κοντά στο περιβάλλον, να τα ευαισθητοποιήσει πάνω στα μείζονα περιβαλλοντικά ζητήματα, να τους γνωρίσει τις περιβαλλοντικές οργανώσεις και το έργο τους, να τα ωθήσει να ερευνήσουν τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων και να τα προτρέψει να ανακαλύψουν και να προτείνουν πιθανούς τρόπους επίλυσης των προβλημάτων αυτών. Επίσης έχει σκοπό να βοηθήσει τα παιδιά να διαμορφώσουν σωστή οικολογική συνείδηση βάζοντας έτσι τα θεμέλια για ένα καλύτερο αύριο.

### **2.4.Διδακτικοί στόχοι**

- Ανάλυση και διαχείριση δεδομένων, εξαγωγή συμπερασμάτων, διαμόρφωση επιχειρηματολογίας.
- Καλλιέργεια εκφραστικών δεξιοτήτων στον γραπτό και προφορικό λόγο.
- Προώθηση της συνεργατικής μάθησης και επικοινωνίας.
- Εξοικείωση των μαθητών με τις διαδικασίες συλλογής, καταγραφής και οργάνωσης δεδομένων από το διαδίκτυο.
- Σύνδεση της σχολικής με την καθημερινή ζωή.

- Κατανόηση εννοιών που σχετίζονται με το περιβάλλον, σχέσεων και αλληλεπιδράσεων ανθρώπου - περιβάλλοντος.
- Εντοπισμός των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων που προκαλούν τα οικολογικά προβλήματα και προσανατολισμός στην ανεύρεση λύσεων
- Κριτική προσέγγιση θεμάτων, καλλιέργεια υπευθυνότητας, ανάπτυξη δημιουργικής σκέψης.
- Δημιουργία οικολογικής συνείδησης.
- Εξοικείωση με την χρήση του υπολογιστή και των λογισμικών.

## **2.5. Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Οι μαθητές από τα προηγούμενα μαθήματα έχουν αναπτύξει τις βασικές δεξιότητες χρήσης του Η/Υ. Γνωρίζουν να δουλεύουν τον επεξεργαστή κειμένου- Word, το εκπαιδευτικό λογισμικό Inspiration, το λογισμικό Ζωγραφική, και είναι ικανοί να πλοηγούνται στο διαδίκτυο καθώς και να χρησιμοποιούν μηχανές αναζήτησης κ.λπ.

## **3. Παιδαγωγικές αντιλήψεις**

Επειδή η γνώση πρέπει να προσεγγίζεται ολικά και ενιαία, η διαθεματική προσέγγισή της παρέχει ευκαιρίες στους μαθητές να εξετάσουν πολύπλευρα το θέμα προκειμένου να το κατανοήσουν πληρέστερα και να προχωρήσουν πέραν της επιφανειακής και εγκυκλοπαιδικής γνώσης. Σ' αυτό βοηθάει και η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία, η οποία δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές μέσα από διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες, όπως συλλογή πληροφοριών από το διαδίκτυο, επεξεργασία, ταξινόμηση αυτών, χρήση εκπαιδευτικών λογισμικών, να εμπλακούν σε εικονικές, αυθεντικές καταστάσεις, οι οποίες από μόνες τους αποτελούν μια σύνθετη ολότητα με διεπιστημονικές, εννοιολογικές συμπράξεις και προεκτάσεις. (Ράπτης-Ράπτη, 2006)

## **4. Διδακτική προσέγγιση με ΤΠΕ**

Το σχέδιο εργασίας βασίζεται στην εποικοδομητική μέθοδο με ανακαλυπτική- διερευνητική προσέγγιση. Σ' αυτό βοηθάει η χρήση των ηλεκτρονικών λεξικών, ψηφιακών εγκυκλοπαιδειών, του επεξεργαστή κειμένου- Word, του λογισμικού Inspiration και του Διαδικτύου. Οι ψηφιακές εγκυκλοπαιδείες και τα λεξικά ευνοούν δραστηριότητες διερεύνησης και ανακάλυψης και επιτρέπουν την εύκολη αναζήτηση και διαχείριση της πληροφορίας. Η χρήση του επεξεργαστή κειμένου χρησιμοποιείται για την επεξεργασία, αναπαράσταση και επικοινωνία πληροφοριών προφορικού και γραπτού λόγου. Η επεξεργασία κειμένου σε συνδυασμό με το λογισμικό Inspiration και το Διαδίκτυο βοηθάει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης μεγάλων ποσοτήτων πληροφορίας, καθώς και στην οργάνωση των ιδεών και των επιχειρημάτων. Η αξιοποίηση του Διαδικτύου βασίζεται όχι μόνο στην απλή αναζήτηση της πληροφορίας, αλλά και στην κριτική επεξεργασία της.

Το λογισμικό Inspiration είναι ένα εκπαιδευτικό εργαλείο εποικοδομητικής μάθησης. Βασίζεται στη θεωρία της δραστηριότητας, όπου οι μαθητές συμμετέχουν στην αξιολόγηση και στους στόχους, είναι ενεργά υποκείμενα και βοηθάει στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Η χρήση του, με τη δημιουργία των εννοιολογικών χαρτών και των μοντελοποιήσεων, βοηθάει στην αντίχρεση πρότερων γνώσεων, ανακάλυψη παρερμηνειών, παρανοήσεων, αξιοποίησή τους, καθώς και για δημιουργία συσχετισμών, συγκρίσεων. (EAITY, 2008β)

## **5. Υλοποίηση του διαθεματικού σχεδίου εργασίας**

Οι διδακτικές ενέργειες και δραστηριότητες βρίσκονται σε αντιστοιχία με τους στόχους του σχεδίου εργασίας που έχουν τεθεί. Στους μαθητές δίνονται κάποια Φύλλα εργασίας με δραστηριότητες που θα προσπαθήσουν να πραγματοποιήσουν οι ομάδες τους. Κάποιες από τις δραστηριότητες αυτές, όταν κριθεί σκόπιμο, θα πραγματοποιηθούν από το σύνολο των μαθητών της τάξης, οι οποίοι θα συνεργαστούν αναμεταξύ τους, πάντα με την διακριτική καθοδήγηση και ενθάρρυνση του δασκάλου.

### **5.1. Διερεύνηση προϋπάρχουσας γνώσης- Προβληματισμός-Αναδόμηση**

1ο Δίωρο: Δείχνουμε στους μαθητές με τη βοήθεια του βιντεοπροβολέα ένα ολιγόλεπτο βίντεο από το εκπαιδευτικό υλικό για την Αλλαγή του Κλίματος της WWF με τίτλο «Το κλίμα είναι στο χέρι σου». Αποτελείται από διάφορες, μικρές χωρίς λόγια ιστορίες, με μορφή κινουμένων σχεδίων, οι οποίες έχουν θεματολογία πάνω στα οικολογικά προβλήματα. Μόλις τελειώσει η βιντεοπαρουσίαση και χρησιμοποιώντας

τη στρατηγική του καταγισμού ιδεών ζητάμε από τους μαθητές, να απαντήσουν σε ερωτήσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον για να εξεταστεί η προηγούμενη γνώση που έχουν. Οι ερωτήσεις μπορεί να είναι του τύπου «Τι πιστεύετε ότι εννοούμε με τη λέξη περιβάλλον», «Ποιες άλλες λέξεις έχετε ακούσει που σχετίζονται με το περιβάλλον;», «Ποια οικολογικά προβλήματα εντοπίσατε στο βίντεο;» κ.ά. Τις απαντήσεις τις γράφουμε στον πίνακα. Ζητάμε από τις ομάδες των παιδιών να ανοίξουν τον επεξεργαστή κειμένου και να τις γράψουν. Κατόπιν προτρέπουμε τα παιδιά να προσπαθήσουν να τις ομαδοποιήσουν σύμφωνα με κάποιο κοινό χαρακτηριστικό τους. Μετά από διαλογική συζήτηση αποφασίζουμε για το ποιες ομάδες μπορούμε να δημιουργήσουμε π.χ. «Λέξεις σχετικές με το περιβάλλον», «Οικολογικά προβλήματα», «Σκέψεις για το τι μπορεί να είναι περιβάλλον». Αποθηκεύει η κάθε ομάδα, σε φάκελο στον υπολογιστή της, το τελικό αποτέλεσμα για να το έχει ως αρχείο, στο οποίο θα μπορεί να ανατρέχει όταν θα χρειάζεται. Κατόπιν ζητάμε από τα παιδιά να διαβάσουν από το «Ανθολόγιο της Ε΄ και Στ΄» το διήγημα του Ηλία Βενέζη «Η Χιονάτη της Πάρνηθας». Το διήγημα αυτό δείχνει τη στενή σχέση ανθρώπου και φύσης και το πόσο αναγκαίο είναι να είμαστε συμφιλωμένοι με το φυσικό περιβάλλον. Ακολουθεί συζήτηση, νοηματική εμφάνιση του κειμένου και προβληματισμός. Τους δίνεται Φύλλο εργασίας για να αποτυπώσουν τις σκέψεις τους πάνω στις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ της κοινωνίας των ανθρώπων και των ελαφιών, ποια αισθήματα πιστεύουν ότι έχουν τα ελάφια για τους ανθρώπους, που τα στηρίζουν αυτά και στη συνέχεια, προτείνουν τι θα μπορούσαν να κάνουν οι άνθρωποι για να καλυτερέψουν τη ζωή τους. Στο τέλος οι ομάδες συζητούν πάνω στις απόψεις που διατύπωσαν.

2ο Δίωρο: Σε αυτό το δίωρο οι ομάδες θα ασχοληθούν πρώτα με τις λέξεις που είναι σχετικές με το περιβάλλον, τις οποίες έχουν αποθηκευμένες στο φάκελο τους. Ζητάμε από τις ομάδες να μουν στο ηλεκτρονικό λεξικό του Τριανταφυλλίδη στην διεύθυνση: [http://www.greek-language.gr/greekLang/modern\\_greek/tools/lexica/triantafyllides/index.html](http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/triantafyllides/index.html)

και να τις ψάξουν. Αφού τις βρουν, διαβάζουν τη σημασία τους και την γράφουν στον επεξεργαστή κειμένου. Κάνουν το ίδιο και για τις παράγωγες και σύνθετες λέξεις. Μόλις τελειώσουν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το λογισμικό Inspiration και να δημιουργήσουν ιδεογράμματα, εννοιολογικούς χάρτες με αυτές. Συζητούν τα αποτελέσματα της εργασίας τους και συμπληρώνουν τις τυχόν ελλείψεις που μπορεί να έχουν. Οι εννοιολογικοί χάρτες θα συνεχίσουν να συμπληρώνονται με λέξεις που έχουν σχέση με το περιβάλλον καθώς τα παιδιά θα ασχοληθούν και στο μάθημα της Γλώσσας με κείμενα σχετικά, αλλά και στη Γεωγραφία και στην Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή. Τα παιδιά έχουν αρχίσει να αντιλαμβάνονται καλύτερα τι σημαίνουν όλες αυτές οι λέξεις που ακούνε τόσο συχνά στην καθημερινή τους ζωή και τις οικειοποιούνται. Στη συνέχεια κάθε ομάδα προσπαθεί να γράψει μια ιστορία ή ένα ποίημα, ή να δημιουργήσει ένα λογοπαίγνιο ή μια ακροστιχίδα που να έχουν σχέση με το περιβάλλον, με την προϋπόθεση να εμπεριέχονται σ' αυτά λέξεις από αυτές που ασχολήθηκαν προτύτερα.

Η δραστηριότητα γίνεται με τον επεξεργαστή κειμένου γιατί είναι μια νέα μέθοδος γραφής, η οποία είναι διαφορετική από τη γραφή που λαμβάνει χώρα με χαρτί και μολύβι και επιφέρει ανέσεις στην πρακτική πλευρά της γραφής. (EAITY,2008β) Οι εργασίες διαβάζονται, ενώ οι ακροστιχίδες μοιράζονται σε έντυπη μορφή για να τις λύσουν και οι υπόλοιπες ομάδες. Στην περίπτωση που δεν μας φτάνει ο χρόνος μπορούν να διαβαστούν σε κάποια ώρα στο μάθημα της Γλώσσας.

Διαθεματική προσέγγιση: Η 1<sup>η</sup> Ενότητα της Γλώσσας της Ε΄ τάξης «Ο φίλος μας το περιβάλλον» ασχολείται με περιβαλλοντικά θέματα. Τα παιδιά θα επεξεργαστούν τα κείμενα και θα εργαστούν σε ασκήσεις που αναφέρονται στο περιβάλλον και σε οικολογικά προβλήματα και καταστροφές.

## **5.2.Οικολογικά προβλήματα-Αίτια-Πιθανές λύσεις**

3ο Δίωρο: Ξαναδείχνουμε στα παιδιά το βίντεο της WWF με τις ιστορίες που αφορούν τα οικολογικά προβλήματα του πλανήτη μας. Σταματάμε σε κάθε μια από τις ιστορίες για να συζητήσουμε. Ρωτάμε τι παρατηρούν, τι γνωρίζουν για το κάθε οικολογικό πρόβλημα, ποιες μπορεί, κατά την γνώμη τους, να είναι οι αιτίες που το δημιουργούν, τι πιστεύουν ότι θα έπρεπε να κάνουμε. Στον πίνακα γράφουμε τα οικολογικά προβλήματα με τη σειρά που εμφανίζονται στο βίντεο.

Κατόπιν τους μοιράζουμε Φύλλο εργασίας όπου τους ζητάμε να γράψουν ποια από τα προβλήματα που είδαν θεωρούν ποιο σημαντικά, να τα ταξινομήσουν σε σειρά σπουδαιότητας και να εξηγήσουν για ποιο λόγο τα έβαλαν με αυτή τη σειρά. Διαβάζονται οι απαντήσεις σε όλη τη τάξη και μαζί με τα παιδιά βρίσκουμε ποιο πρόβλημα θεωρήθηκε από την πλειοψηφία σημαντικότερο και ποιο λιγότερο σημαντικό. Ρωτάμε τα παιδιά ποιοι μπορεί να ήταν οι λόγοι που οδήγησαν σ' αυτό το αποτέλεσμα και συζητάμε πάνω

σ' αυτό. Τους δείχνουμε φωτογραφίες με οικολογικές καταστροφές, ακραία καιρικά φαινόμενα και μπορούμε να κλείσουμε το δώρο με κάποιο αντίστοιχου περιεχομένου, μικρής διάρκειας ντοκιμαντέρ.

**4ο Δώρο:** Παροτρύνουμε τις ομάδες να διαλέξουν και να ασχοληθούν η κάθε μια με ένα από τα οικολογικά προβλήματα που ήδη αναφέρθηκαν και να ψάξουν για πιθανούς τρόπους επίλυσής τους. Γίνεται από τα παιδιά καθορισμός των στόχων που πρέπει να έχουν για να διαχειριστούν το πρόβλημα που τίθεται και των ενεργειών που πρέπει να κάνουν. Μοιράζεται Φύλλο εργασίας με ερωτήματα που έχουν στόχο να βοηθήσουν και όχι να καθοδηγήσουν τους μαθητές στις δραστηριότητές τους. Χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για να διαχειριστούν το πρόβλημα, να το αναλύσουν και να το επιλύσουν. Στο Φύλλο εργασίας υπάρχουν γραμμένες και οι διευθύνσεις των ιστοσελίδων που μπορούν να επισκεφτούν, οι οποίες έχουν ελεγχθεί πρωτύτερα από τον εκπαιδευτικό. Συγκεντρώνουν οι ομάδες πληροφορίες από τους δικτυακούς τόπους, τις καταγράφουν, τις αναλύουν, τις κρίνουν και στο τέλος τις ταξινομούν. Κατόπιν δημιουργούν μια καινούρια εννοιολογική χαρτογράφηση, αποτύπωση, χρησιμοποιώντας το λογισμικό Inspiration. Τους δίνεται έτσι η δυνατότητα μετά από διερεύνηση και αξιολόγηση να καταγράψουν τις καταλληλότερες πληροφορίες και να αντιστοιχίσουν το πρόβλημα με τις αιτίες που το προκαλούν με στόχο την καλύτερη ανάλυση και εμπάθυσή του. Μπορούν να ενσωματώσουν και εικόνες που τις έχουν πάρει από το διαδίκτυο.

**5ο Δώρο:** Η κάθε ομάδα δείχνει με τη βοήθεια του βιντεοπροβολέα το ιδεόγραμμά της στις υπόλοιπες ομάδες και το αναλύει. Οι υπόλοιπες ομάδες μπορούν να διατυπώσουν ερωτήσεις, να εκφράσουν, αν έχουν αντίρρηση πάνω σε κάποιο θέμα ή και διατυπώσουν μια διαφορετική άποψη. Η διαδικασία αυτή μπορεί να επιφέρει και πιθανές τροποποιήσεις στο ιδεόγραμμα της ομάδας, όπως συμπλήρωση ή αυτοδιόρθωση. Κατόπιν οι ομάδες καλούνται να μπουν σε ρόλους ενηλίκων π.χ. δασκάλων, γονέων, πολιτικών, βιομηχάνων και να προτείνουν λύσεις που θα βοηθήσουν στην επίλυση των οικολογικών προβλημάτων. Οι ομάδες μέσα από τη συζήτηση, την επιχειρηματολογία που θα αναπτύξουν, την πιθανή διάσταση των απόψεών τους και την τελική κατάληξη, δηλαδή την εξαγωγή συμπερασμάτων, θα έχουν την ευκαιρία να διαπιστώσουν πόσο πολύτιμο είναι για τον άνθρωπο το περιβάλλον. Επίσης να γνωρίσουν τις ενέργειες που θα πρέπει να γίνουν για να σωθεί το περιβάλλον με απώτερο σκοπό όλοι οι άνθρωποι να είναι σε θέση να ατενίζουν ένα καλύτερο μέλλον για τον πλανήτη Γη. Ενημερώνουν τον εννοιολογικό χάρτη.

Αφού τελειώσουν όλες οι ομάδες την παρουσίασή τους, ανοίγουν το λογισμικό Ζωγραφική ή το Inspiration και η κάθε ομάδα δημιουργεί, ανάλογα με το θέμα που επεξεργάστηκε, συνθήματα για την προστασία του περιβάλλοντος σε μορφή πινακίδων ή αφισών, πλαισιωμένα με δικές τους ζωγραφίες ή κολάζ από φωτογραφίες του Διαδικτύου. Εκτυπώνονται και αναρτώνται στο ταμπλό της τάξης. (*Αισθητική Αγωγή*)

**Διαθεματική προσέγγιση :** Το προηγούμενο 5ο δώρο μπορεί να συνδεθεί και με τις ενότητες της *Γεωγραφίας* της Ε' τάξης : κεφ.18 «*Καιρός, κλίμα και ανθρώπινες δραστηριότητες*», στο οποίο αναφέρονται οι παγκόσμιες κλιματικές αλλαγές, τα ακραία καιρικά φαινόμενα, το λιώσιμο των πάγων καθώς και ποιες ανθρώπινες ενέργειες ευθύνονται για όλα αυτά και με το κεφ. 24 «*Χαρακτηριστικά οικοσυστήματα της Ελλάδας*», στο οποίο γνωρίζουν τα παιδιά τα γνωστότερα οικοσυστήματα της χώρας μας, το λόγο που πρέπει να τα προστατεύουμε και ποιες ενέργειες πρέπει να κάνουμε για την προστασία του.

Με το μάθημα της *Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής* της Ε' τάξης, με την ενότητα : «*Η ζωή στις ελληνικές κοινότητες*»

### **5.3.Περιβαλλοντικές οργανώσεις**

**6ο Δώρο :** Σ' αυτό το μέρος του σχεδίου τα παιδιά θα ασχοληθούν με τις γνωστότερες περιβαλλοντικές οργανώσεις και το έργο τους. Τους δίνουμε Φύλλο εργασιών στο οποίο αναγράφονται οι ηλεκτρονικές διευθύνσεις των περιβαλλοντικών οργανώσεων και βοηθητικές οδηγίες για το τι πρέπει να ψάξουν να βρουν π.χ. ποιος είναι ο στόχος της κάθε οργάνωσης, έργα της, πληροφορίες για την ίδρυσή της.

Πριν ξεκινήσουν την πλοήγησή τους στο διαδίκτυο τους ζητάμε να αποφασίσουν μεταξύ τους ποια οργάνωση θα αναλάβει η κάθε ομάδα. Αφήνουμε τα παιδιά να περιηγηθούν στην ιστοσελίδα της οργάνωσης που διάλεξαν για 15 περίπου λεπτά ώστε να έχουν μια πρώτη επαφή μαζί της.

Οι μαθητές γίνονται «ερευνητές πληροφοριών». Λόγω της εύκολης πρόσβασης σε δεδομένα και λόγω του ότι υπάρχει πολύ μεγάλος όγκος πληροφορίας για κάθε συγκεκριμένο θέμα, οι μαθητές πρέπει να ασκηθούν στην εκμετάλλευση και την κριτική σύνθεση πληροφοριών και όχι στην απλή παράθεσή τους. (ΕΑΙΤΥ,2008α)

Οι ομάδες βοηθούμενες και από το Φύλλο εργασιών, συνθέτουν μια περιληπτική εισήγηση για το θέμα τους, την οποία θα παρουσιάσουν στις υπόλοιπες ομάδες. Εδώ μπορούμε να προτείνουμε στα παιδιά, αν θέλουν,

να κάνουν την παρουσίαση με λογισμικό παρουσίας π.χ. με το POWER POINT- προϋπόθεση ότι τα παιδιά γνωρίζουν να επεξεργάζονται αυτό το λογισμικό.

Τελειώνοντας το διαθεματικό σχέδιο εργασίας, δίνουμε ένα Ερωτηματολόγιο και ζητάμε από τους μαθητές να αξιολογήσουν το σχέδιο εργασίας, τις δραστηριότητες, την ομάδα τους και να αποτυπώσουν τα συναισθήματά τους. Οι ερωτήσεις είναι του τύπου: «Τι σας άρεσε περισσότερο;», «Τι δεν σας ευχαρίστησε;», «Ποια δραστηριότητα θα προτεινάτε να γινόταν διαφορετικά;». Συζητάμε τις απαντήσεις και μέσα από τα σχόλια των μαθητών και τις προτάσεις τους καταλήγουμε σε κάποια γενικά συμπεράσματα. Με τα συμπεράσματα αυτά οι ομάδες δημιουργούν πινακίδες ή αφίσες, τις εκτυπώνουν και τις τοποθετούν στο ταμπλό της τάξης τους.

## 6. Επίλογος

Το διαθεματικό σχέδιο εργασίας είναι σε γενικές γραμμές ευχάριστο και δημιουργικό για τα παιδιά. Οι μαθησιακές δραστηριότητες πραγματοποιούνται μέσα από συμμετοχικές και βιωματικές διαδικασίες επεξεργασίας, παρουσίασης και αξιοποίησης της γνώσης.

*Άλλωστε «Στόχος του δασκάλου του δημοτικού σχολείου είναι να δώσει τις δυνατότητες στα παιδιά για μελέτη και δραστηριότητες και δουλεύοντας μαζί τους να τα οδηγήσει να αποκτήσουν στόχους και γνώση. Ένας καλός τρόπος είναι να δουλεύει κανείς κατευθείαν στο αντικείμενο χρησιμοποιώντας τις ευκαιρίες που προσφέρονται από τα ενδιαφέροντα των ίδιων των παιδιών.»*(Λαμπρινός,2007) Βασιζόμενοι, λοιπόν, στα ενδιαφέροντα των παιδιών, πρέπει να προσπαθήσουμε να ενσωματώσουμε τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Είναι γνωστό ότι τα παιδιά προτιμούν περισσότερο τους υπολογιστές από τις παραδοσιακές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στην τάξη, γιατί τα περιβάλλοντα μάθησης που υποστηρίζονται από τις ΤΠΕ σε σύγκριση με τα παραδοσιακά προκαλούν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και κίνητρα για μάθηση. Η κατάλληλη ενσωμάτωση των ΤΠΕ βοηθάει στην εξατομίκευση της διδασκαλίας, στην αλληλεπίδραση των μαθητών (συνεργασία σε ομάδες) και στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών για τη δια βίου μάθηση. Δίνεται ακόμη η δυνατότητα στους μαθητές να συνδέσουν τα σχολικά έργα με τις εξωσχολικές δραστηριότητες αυξάνοντας την κοινωνική και πολιτισμική σημασία του σχολείου.(Βοσνιάδου,2006)

## Βιβλιογραφία

- WWF, (2008). Το κλίμα είναι στο χέρι σου. Εκπαιδευτικό υλικό για την Αλλαγή του κλίματος. (πολυμεσική εφαρμογή). Αθήνα
- Βοσνιάδου, Σ. (2006). Παιδιά, σχολεία και υπολογιστές. (σελ.39-56,154-160). Αθήνα: Gutenberg.
- Δ.Ε.Π.Π.Σ, (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Δημοτικού – Γυμνασίου*. ΦΕΚ 304, τ. Β, 13-3-2003, (σελ.4140-4141). Εθνικό Τυπογραφείο.
- ΕΑΙΤΥ, (2008α). Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διδακτική διαδικασία-Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης. τευχ.1,(Γενικό Μέρος). (σελ.60-87). Πάτρα: ΕΠΕΑΕΚ II
- ΕΑΙΤΥ, (2008β). Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διδακτική διαδικασία-Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης. τευχ.2, (Κλάδοι ΠΕ60/70). (σελ.58-70, 93-131).Πάτρα :ΕΠΕΑΕΚ II
- Λαμπρινός, Ν. (2007). Διδακτική της Γεωγραφίας. (σελ.25). Θεσσαλονίκη
- Ματσαγγούρας,Η. (2008). Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση. 3<sup>η</sup> εκδ., (σελ.26-35). Αθήνα: Γρηγόρη.
- Μικρόπουλος, Τ.Α. (2006). Ο υπολογιστής ως γνωστικό εργαλείο. (σελ.17-41). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Ράπτης, Α., Ράπτη, Α. (2006). Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας: Ολική προσέγγιση, τ. Α', (σελ. 160-175). Αθήνα.
- Τζιμογιάννης, Α. (2007). Το παιδαγωγικό πλαίσιο αξιοποίησης των ΤΠΕ ως εργαλείο κριτικής και δημιουργικής σκέψης. Στο Κουλαϊδής Β.(επιμέλεια), *Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη κριτικής-δημιουργικής σκέψης για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση* (σελ.309-330). Αθήνα : Ο.ΕΠ.ΕΚ.