

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2015)

4ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»



4ο Πανελλήνιο Συνέδριο
«Ένταξη και Χρήση των
ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική
Διαδικασία»

Θεσσαλονίκη

30 Οκτωβρίου - 1 Νοεμβρίου 2015

«Οι Φίλοι μας τα Ζώα» Διαθεματικό Διδακτικό
Σενάριο για τα Ζώα με τη Χρήση Τ.Π.Ε.

Π. Σιούρλα

«Οι Φίλοι μας τα Ζώα» Διαθεματικό Διδακτικό Σενάριο για τα Ζώα με τη Χρήση Τ.Π.Ε.

Π. Σιούβλα

Δασκάλα στο 92ο Δημοτικό Θεσσαλονίκης, polymniasi@gmail.com

Περίληψη

Βασικός σκοπός του σεναρίου «Οι φίλοι μας τα ζώα» είναι τα παιδιά να γνωρίσουν, να κατανοήσουν, να μάθουν και να εξοικειωθούν με τον κόσμο των ζώων, καθώς και τη σημασία της ύπαρξής τους για τον άνθρωπο και για τον πλανήτη, με τη βοήθεια λογισμικών και διαδικτυακών εφαρμογών. Το διδακτικό σενάριο υλοποιήθηκε στην Ευέλικτη Ζώνη, ως θέμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και με διάχυση στα περισσότερα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος. Η χρήση Τ.Π.Ε. στο συγκεκριμένο σενάριο κατείχε πρωταρχικό ρόλο, καθώς οι περισσότερες δραστηριότητες διενεργήθηκαν με τη βοήθεια λογισμικών, αλλά κρίθηκε απαραίτητο να υπάρχουν και άλλες δραστηριότητες, έτσι ώστε να καλύπτονται όλοι οι αισθητηριακοί τομείς των μαθητών. Μετά την ολοκλήρωση του σεναρίου, διαπιστώθηκε πως οι μαθητές διαμόρφωσαν θετικές στάσεις για το σεβασμό της ισορροπίας της φύσης, ενώ τους δόθηκαν τα κίνητρα για να αποκτήσουν συμπεριφορές που προάγουν τη ζωοφιλία και την προστασία των ζώων. Το ενδιαφέρον τους έμεινε αμείωτο, σε όλη τη διάρκεια του σεναρίου και η συμμετοχή τους ήταν ενεργητική.

Λέξεις κλειδιά: ΤΠΕ, Ευέλικτη Ζώνη, ζώα, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

1. Τάξη

Υλοποιήθηκε στην Α' Δημοτικού.

2. Γνωστικά αντικείμενα

Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Φιλαναγνωσία, Πληροφορική, Εικαστικά, Μουσική.

Σε σχέση με το περιεχόμενο του σεναρίου δεν ήταν απαραίτητη καμία πρότερη γνώση για τη διεξαγωγή του, ωστόσο ανιχνεύτηκαν οι πρότερες γνώσεις των μαθητών πριν την έναρξή του.

Σε σχέση με τις Τ.Π.Ε. τα παιδιά ήταν εξοικειωμένα με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και με τα λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν.

3. Διδακτικός σκοπός

Βασικός σκοπός του σεναρίου ήταν οι μαθητές να γνωρίσουν, να κατανοήσουν, να μάθουν και να εξοικειωθούν με τον κόσμο των ζώων, καθώς και τη σημασία της ύπαρξής τους για τον άνθρωπο και για τον πλανήτη με τη βοήθεια λογισμικών και διαδικτυακών εφαρμογών. Ακόμη να ευαισθητοποιηθούν, να δραστηριοποιηθούν και να συμμετάσχουν ενεργά στην προστασία των ζώων που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν, να διαμορφώσουν θετικές στάσεις σε κάθε προσπάθεια για την προστασία τους και να μάθουν να σέβονται την ισορροπία της φύσης.

4. Διδακτικοί Στόχοι

4.1 Ως προς το γνωστικό αντικείμενο

Οι μαθητές:

- Να γνωρίσουν τα ζώα γενικά και ειδικότερα τα ζώα που ζουν στη χώρα μας.
- Να γνωρίσουν τις δραστηριότητες και τις ιδιαιτερότητες των ζώων (ενέργειες-κίνηση, τροφή, κατοικία, ικανότητες, δεξιότητες), καθώς και μερικά από τα χαρακτηριστικά και τις ικανότητες που έχουν.
- Να αποκτήσουν στοιχειώδεις γνώσεις για την αναπαραγωγή των ζώων.
- Να αποκτήσουν θετική στάση απέναντι στα ζώα και να αναπτύξουν το αίσθημα της ζωοφιλίας.
- Να αποκτήσουν γνώσεις για τα ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν, να συλλέξουν πληροφορίες για αυτά και να αντιληφθούν ποιοι κίνδυνοι τα απειλούν.
- Να ενημερωθούν για τα δικαιώματα των ζώων.
- Να κατανοήσουν ότι όλοι οι οργανισμοί είναι απαραίτητοι για την ισορροπία της φύσης.
- Να έρθουν σε επαφή με παροιμίες, αινίγματα και παιχνίδια που έχουν σχέση με τα ζώα.
- Να αναπτύξουν κλίσεις και δεξιότητες, που θα συμβάλλουν στην καλλιέργεια της κριτικής και δημιουργικής τους σκέψης.
- Να καλλιεργήσουν τη δημιουργικότητα και τη φαντασία τους, μέσα από ποικίλους τρόπους έκφρασης (γλωσσική, αισθητική, κτλ).

4.2 Ως προς τη χρήση των νέων τεχνολογιών

- Να έρθουν σε επαφή με τις νέες τεχνολογίες και τη χρήση των Η/Υ.
- Να προσεγγίσουν τις Τ.Π.Ε. ως εργαλεία και πηγές μάθησης.
- Να εξασκηθούν στη χρήση του κειμενογράφου Word.
- Να εξοικειωθούν με τη χρήση του ανοιχτού λογισμικού δημιουργίας εννοιολογικών χαρτών και σχεδιαγραμμάτων Inspiration.
- Να «παίξουν» με το λογισμικό Hot Potatoes και συγκεκριμένα με τις εφαρμογές J. Cross, J. Match.
- Να εξασκηθούν στη χρήση των λογισμικών του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.
- Να δημιουργήσουν με το λογισμικό ζωγραφικής Tux paint.

- Να εξασκηθούν στη δημιουργία video με το εργαλείο Windows live movie maker.

4.3 Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία

- Να γίνουν ικανοί/ές να εφαρμόζουν με τη χρήση των ΤΠΕ αποκτημένες γνώσεις για την επίτευξη των γνωστικών στόχων που αναφέρθηκαν.
- Να ενταχθούν σε ομάδες και να συνεργαστούν, να μάθουν να εκφράζουν τις απόψεις τους και να μάθουν να σέβονται τη γνώμη του άλλου.
- Να ενθαρρυνθούν στην ελευθερία έκφρασης, σκέψεων και συναισθημάτων.
- Να αναπτύξουν δεξιότητες καλής επικοινωνίας και συνεργασίας, να εξασκηθούν στη δημοκρατική διαδικασία λήψης αποφάσεων και να καλλιεργήσουν κλίμα αμοιβαίου σεβασμού.

5. Διδακτικές προσεγγίσεις και στρατηγικές (Θεωρητικό πλαίσιο)

Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία επιτρέπει τη μετάβαση από το δασκαλοκεντρικό χαρακτήρα της διάλεξης στο μαθητοκεντρικό μοντέλο της διερευνητικής μάθησης. Οι εκπαιδευτικές εφαρμογές των ΤΠΕ, που συνδυάζουν ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες, αλληλεπίδραση των μαθητών με τον υπολογιστή και αυτενέργεια των μαθητών στην πορεία του μαθήματος, τείνουν να μεγιστοποιούν τα οφέλη της τεχνολογίας στην σχολική τάξη.

Εξάλλου, οι Τ.Π.Ε., αποτελούν πολυδύναμα μέσα επικοινωνίας, αναζήτησης, επεξεργασίας και διάδοσης πληροφοριών, που μπορούν να επιδράσουν καταλυτικά στη διεύρυνση και τον εμπλουτισμό των διδακτικών και μαθησιακών διαδικασιών. Συμβάλλουν δε στη δημιουργία μαθησιακών περιβαλλόντων, τα οποία διευκολύνουν την πρόκληση του ενδιαφέροντος, την ενεργητική συμμετοχή και την εποικοδόμηση της γνώσης από τους/τις μαθητές/τριες. (Βλαχάβας κ.α., 2004)

Η προσθετική τους αξία συνίσταται τόσο στη συνδιαμόρφωση της διδασκαλίας από κοινού δασκάλου-μαθητών, στην αναζήτηση πηγών από τα ίδια τα παιδιά, όσο και στην άμεση πρόσβαση της πληροφορίας, στην επεξεργασία και στο μετασχηματισμό της γνώσης σε εκπαιδευτικό υλικό, αξιοποιήσιμο από τους μαθητές. Επίσης από τη "φύση" τους οι Τ.Π.Ε. εξυπηρετούν τις διαθεματικές προσεγγίσεις του διδακτικού σεναρίου, εμπλέκοντας αρκετές γνωστικές περιοχές και ευνοούν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών.

Σ' αυτό το πλαίσιο, η διαθεματική προσέγγιση στηρίζεται σε ομαδοκεντρικά σχήματα λειτουργίας της τάξης, επικεντρωμένα σε συνεργατικές μορφές διδασκαλίας και μάθησης, καθώς και καλλιέργειας κλίματος αποδοχής και αλληλεγγύης, δεδομένα που ανατρέπουν τον ατομικό ανταγωνισμό που χαρακτηρίζει τη λειτουργία του παραδοσιακού ελληνικού σχολείου. (Χρυσαφίδης, 2000) Έτσι, οι μαθητές/τριες αποκτούν ενεργητικό ρόλο, ο οποίος βασίζεται στην αλληλεπίδραση, την πρωτοβουλία και τη δημιουργικότητα.

Για τη διεξαγωγή του διδακτικού σεναρίου επιλέχθηκε η μέθοδος project, ενώ βασίστηκε στις αρχές της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, καθώς και στις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες. Έτσι αναδείχθηκε το μαθητοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας και ενισχύθηκε η συνεργασία μεταξύ των μαθητών και η χρήση των Τ.Π.Ε. Επίσης, το σενάριο στηρίχθηκε στη θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης και προώθησε την πολυαισθητηριακή προσέγγιση της γνώσης (Gardner), μιας και τα παιδιά έπρεπε να φτάσουν στον τελικό στόχο της κατανόησης του γνωστικού αντικειμένου, μέσα από ποικίλες δραστηριότητες.

Ο ρόλος της εκπαιδευτικού όταν οι μαθητές δούλευαν σε ομάδες ήταν υποστηρικτικός, συντονιστικός, συμβουλευτικός, καθοδηγητικός, εμπνευστικός. Μετατράπηκε σε συνερευνητή των παιδιών στην πορεία τους προς τη γνώση και συντονιστή της λειτουργίας της τάξης.

Όπου δυσκολεύονταν οι μαθητές/τριες, μπορούσαν να ζητήσουν τη βοήθεια της ομάδας τους ή της εκπαιδευτικού. Κατά τη διάρκεια της οποιασδήποτε εργασίας τους, η εκπαιδευτικός περιφέρονταν στην τάξη και παρείχε βοήθεια όπου χρειαζόταν. Έδινε σαφείς οδηγίες για την εργασία που πραγματοποιούσαν οι μαθητές/τριες, αλλά και το χρόνο που είχαν στη διάθεσή τους για να ολοκληρώσουν την εργασία τους. Παρακινούσε τα παιδιά, τα ενθάρρυνε και συνέβαλε στην πρόοδο των εργασιών. Ενδιαφερόταν να συμμετέχουν όλου/-ες στη διαδικασία.

6. Υλικοτεχνική υποδομή

Το σενάριο έλαβε χώρα στο εργαστήριο πληροφορικής το οποίο είχε τον απαιτούμενο αριθμό Η/Υ, ώστε να μπορούν οι μαθητές να εργαστούν σε ομάδες των δύο ατόμων. Στους Η/Υ ήταν εγκατεστημένα τα λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν. Η εκπαιδευτικός είχε το δικό της υπολογιστή συνδεδεμένο με βιντεοπροβολέα. Απαραίτητη ήταν επίσης και η σύνδεση στο διαδίκτυο.

7. Λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν

Το λογισμικό *Microsoft Office Word* (Επεξεργαστής Κειμένου), το λογισμικό *Inspiration* (συστήματα εννοιολογικής χαρτογράφησης), τα λογισμικά του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου «Περιβάλλον - Η προστασία του δάσους» και «Θρησκευτικά Γ'- Δ' Δημοτικού», το λογισμικό ζωγραφικής *Tux paint*, το λογισμικό δημιουργίας video *Windows live movie maker*, το λογισμικό *Hot Potatoes* και συγκεκριμένα τις εφαρμογές J.Cross και J.Match, και φυλλομετρητής.

Το λογισμικό **Word** χρησιμοποιείται για την παραγωγή, τροποποίηση, σελιδοποίηση και επικοινωνία κειμένων σε ψηφιακή μορφή. Στο εννοιολογικό επίπεδο, η επεξεργασία κειμένου συνιστά μία νέα μέθοδο γραφής, η οποία είναι ποιοτικά διαφορετική από τη γραφή που λαμβάνει χώρα με χαρτί και μολύβι. Ευνοεί την πολυτροπικότητα και την οπτικοποίηση.

Το λογισμικό **Inspiration** είναι ένα εργαλείο ανοιχτού τύπου, πολυμεσικό και

υπερμεσικό, που προσφέρεται για τη γρήγορη ανάπτυξη διαγραμμάτων, τα οποία αποτελούνται από εικόνες (σύμβολα) συνδεδεμένες με γραμμές (συνδέσμους). Χρήσιμο εργαλείο, το οποίο δημιουργεί εννοιολογικούς χάρτες, ενώ ανιχνεύει και αξιοποιεί τις πρότερες γνώσεις μαθητών.

Τα εκπαιδευτικά **λογισμικά του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου** «Περιβάλλον - Η προστασία του δάσους» και «Θρησκευτικά Γ' - Δ' Δημοτικού» περιέχουν πληροφορίες και ασκήσεις εξάσκησης και πρακτικής, που μπορούν να λειτουργήσουν υποστηρικτικά, προσφέροντας ένα χαρούμενο και κατανοητό στα παιδιά περιβάλλον.

Το λογισμικό ζωγραφικής **Tux-paint** αποτελεί ένα ανοιχτό εκπαιδευτικό λογισμικό της εποικοδομητικής μάθησης. Προσφέρεται για τη δημιουργία εικαστικών δεδομένων. Διαθέτει ένα περιβάλλον ιδιαίτερα ελκυστικό και δημιουργικό για τα παιδιά και τους δίνει τη δυνατότητα πρωτοβουλίας και αυτενέργειας. Προωθεί την καλλιέργεια της δημιουργικής έκφρασης και του οπτικού αλφαριθμητισμού.

Το λογισμικό **Hot Potatoes** είναι ένα λογισμικό ανοιχτού τύπου, το οποίο δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας ασκήσεων διαφόρων μορφών. Επιτρέπει τη δημιουργία αλληλεπιδραστικών τεστ, ενώ προσφέρεται και για την εξάσκηση και εμπέδωση των γνωστικών διδακτικών στόχων κάθε διδακτικού αντικειμένου.

Χρησιμοποιήθηκε, ακόμη, ένας **φυλλομετρητής** για περιήγηση στο Διαδίκτυο, όπως Internet Explorer ή Mozilla Firefox.

8. Συσχετισμός με το αναλυτικό πρόγραμμα

Το θέμα του σεναρίου είναι πλήρως συμβατό με το Α.Π.Σ. καθώς υπάρχουν διδακτικές ενότητες σχετικές με το θέμα, στα εξής γνωστικά αντικείμενα της Α' Δημοτικού:

Γλώσσα: α' τεύχος: Μου χαρίζεις την ουρά σου, β' τεύχος: Το κοτσύφι, Γεια σου κότσυφα και όλη η Ενότητα 10η «Το κοχύλι» *Ανθολόγιο:* Ο τελευταίος ιππόκαμπος, Το τρομαγμένο χελιδονάκι, Ο σπουργίτης και το ουράνιο τόξο, Τα τζιτζίκια στήσανε χορό, Οι πεταλουδίτσες *Φιλαναγνωσία:* Επεξεργασία βιβλίων σχετικών με το επιλεγμένο θέμα. *Μελέτη Περιβάλλοντος:* Ερευνούμε το φυσικό περιβάλλον: Ενότητα 2^η: Τα ζώα του τόπου μου *Πληροφορική:* αναζήτηση πληροφοριών, χρήση λογισμικών *Αισθητική Αγωγή* (εικαστικά, μουσική): ζωγραφιές, κατασκευές, τραγούδια, βίντεο

Όσον αφορά το Δ.Ε.Π.Π.Σ., υπηρετεί θεμελιώδεις αρχές διαθεματικής προσέγγισης με έμφαση στην επικοινωνία και συνεργασία των μαθητών, οι οποίοι αλληλεπιδρούν, συνεξετάζουν, επεξεργάζονται δεδομένα "ανακαλύπτοντας" τη νέα γνώση. Παράλληλα ασκούνται στη χρήση των Τ.Π.Ε. σε συνδυασμό με τις κλασσικές μορφές προφορικότητας και εγγραμματοτισμού.

9. Διάρκεια

Το διδακτικό σενάριο ολοκληρώθηκε σε δεκατέσσερα διδακτικά δώρα.

10. Οργάνωση τάξης

Η εφαρμογή του συγκεκριμένου σεναρίου έλαβε χώρα στο εργαστήριο υπολογιστών. Η οργάνωση των μαθητών ήταν σε εταιρική συνεργασία ανά Η/Υ, (ομαδοσυνεργατικά), η οποία ενδείκνυται στις μικρές τάξεις, προκειμένου να ευνοηθούν οι συνεργατικές δράσεις, να εκφράσουν τις απόψεις τους και να δραστηριοποιηθούν στις διαδικασίες της ομάδας, ακολουθώντας τις οδηγίες του φύλλου εργασίας.

11. Περιγραφή

Για τη δημιουργία ερεθίσματος και για την κινητοποίηση του ενδιαφέροντος για το συγκεκριμένο θέμα τα παιδιά έφεραν στην τάξη το αγαπημένο τους λούτρινο ζώακι. Το παρουσίασαν στους συμμαθητές τους, το περιέγραψαν, και φυσικά έπαιζαν. Ακόμη, όσα παιδιά είχαν κατοικίδια ζώα, μίλησαν για αυτά και έφεραν φωτογραφίες τους. Κατόπιν έγινε συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης για τα ζώα γενικά, για να διερευνηθούν οι πρότερες γνώσεις των μαθητών. Με τη μέθοδο του καταγισμού ιδεών καταγράφηκαν οι ιδέες των παιδιών που αναδύθηκαν αυθόρμητα σχετικά με το θέμα «Οι φίλοι μας τα ζώα». Έτσι δημιουργήθηκε ένας εννοιολογικός χάρτης με τις ιδέες των παιδιών και από αυτές διαχωρίστηκαν άξονες προς διερεύνηση.

Έπειτα συζητήθηκαν τα χαρακτηριστικά των ζώων (τι τρώνε, που ζουν, πως κινούνται) και οι μαθητές πραγματοποίησαν την **πρώτη** δραστηριότητα. Από το *λογισμικό του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου «Θρησκευτικά Γ'- Δ' Δημοτικού»* (Διαθεματικές δραστηριότητες - Η κιβωτός του Νώε) τα παιδιά ταξινόμησαν τα ζώα που τους δίνονταν ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Στη **δεύτερη** δραστηριότητα, οι μαθητές ασχολήθηκαν με μια άσκηση αντιστοίχισης στο λογισμικό *Hot potatoes*. Βρήκαν και αντιστοίχισαν τα ζώα που υπήρχαν στην αριστερή στήλη με τον τόπο που ζει κάθε ζώο (πάρκο, ζούγκλα, σπίτι, θάλασσα, δάσος) που βρισκόταν στη δεξιά στήλη.

Η **τρύτη** δραστηριότητα είχε ως στόχο, να βοηθηθούν οι μαθητές να διαχωρίσουν τα ζώα που γεννούν αυγά, από τα ζώα που γεννούν μωρά. Αφού συζητήθηκε το θέμα δόθηκε στα παιδιά ένας ημιδομημένος χάρτης ο οποίος κατασκευάστηκε με το ανοιχτό λογισμικό δημιουργίας εννοιολογικών χαρτών *Inspiration*. Στο κέντρο του χάρτη υπήρχε η λέξη ζώα και από κει ξεκινούσαν δύο άξονες με την ένδειξη γεννούν αυγά – γεννούν μωρά. Τα παιδιά έπρεπε να διαχωρίσουν τα ζώα και να τα τοποθετήσουν ανάλογα με το τι γεννάνε.

Σε επόμενο διδακτικό δώρο πραγματοποιήθηκε αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο, σχετικές με τα ζώα που ζουν στον τόπο μας. Μετά την αναζήτηση και τη

συζήτηση, ακολούθησε η **τέταρτη** δραστηριότητα. Οι μαθητές με το λογισμικό *Inspiration*, πάνω σε έναν ημιδομημένο χάρτη ο οποίος είχε τέσσερις περιοχές-βιότοπους (λιβάδι, δάσος, πάρκο, θάλασσα) τοποθέτησαν ζώα του τόπου μας που ζουν σ' αυτές τις περιοχές (τα οποία βρήκαν από τις έτοιμες εικόνες του λογισμικού).

Στην **πέμπτη** δραστηριότητα τα παιδιά δημιούργησαν το «Αλφαβητάρι των ζώων». Χωρισμένα σε ζευγάρια, έγραψαν σε μια σελίδα *Word*, δίπλα από κάθε γράμμα της αλφαβήτας ένα ζώο που το όνομά του αρχίζει από το αντίστοιχο γράμμα. Τα γράμματα της αλφαβήτας ήταν ήδη γραμμένα στη σελίδα.

Στην **έκτη** δραστηριότητα με αφορμή το βιβλίο «Ζώα που κινδυνεύουν μας περιγράφουν τη ζωή τους» έγινε συζήτηση για τους κινδύνους που απειλούν τα ζώα. Από το λογισμικό του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου «Περιβάλλον - Η προστασία του δάσους» τα παιδιά γνώρισαν τα βασικά χαρακτηριστικά των ζώων του δάσους και ενημερώθηκαν για τους κινδύνους που απειλούν τα ζώα, από τις ενέργειες των ανθρώπων. Κατόπιν συμπλήρωσαν τα φύλλα εργασίας που υπήρχαν στο λογισμικό, τα οποία έδιναν την εικόνα ενός ζώου και ζητούσαν από τα παιδιά να γράψουν το όνομα του ζώου, τι τρώει, τι γεννά, από τι κινδυνεύει.

Έπειτα, πραγματοποιήθηκε ανάγνωση παραμυθιών με πρωταγωνιστή τον «κακό» λύκο, και συζήτηση για το μύθο αυτό. Δεδομένου ότι ο λύκος απειλείται με εξαφάνιση, ακολούθησε περιήγηση στην ιστοσελίδα του Αρκτούρου και της περιβαλλοντικής οργάνωσης WWF Ελλάς και ενημέρωση για τις δράσεις τους.

Στην **έβδομη** δραστηριότητα οι μαθητές ζωγράφισαν τα αγαπημένα τους ζώα με το λογισμικό ζωγραφικής *Tux paint*. Κάθε ζευγάρι επέλεξε ένα ζώο και το ζωγράφισε είτε εισάγοντας έτοιμες εικόνες από το πρόγραμμα είτε ζωγραφίζοντας με οδηγό τη φαντασία. Κατόπιν έπρεπε να γράψουν το ζώο που ζωγράφισαν.

Για την **όγδοη** δραστηριότητα απαραίτητες ήταν οι δημιουργίες των παιδιών από το λογισμικό *Tux paint*, οι οποίες αποθηκεύτηκαν όλες στον κεντρικό υπολογιστή της εκπαιδευτικού, σε ένα φάκελο μαζί με κάποιες εικόνες που αφορούσαν τα δικαιώματα των ζώων. Κάθε ζευγάρι έρχονταν διαδοχικά στον κεντρικό υπολογιστή, όπου επέλεγε μία εικόνα και το δικό του έργο. Μετά με τη βοήθεια της εκπαιδευτικού περνούσαν τις φωτογραφίες που επέλεγαν και τις ζωγραφιές τους στο πρόγραμμα δημιουργίας βίντεο *Windows live movie maker*. Μετά το τέλος αυτής της διαδικασίας, κι αφού οι φωτογραφίες ήταν πλέον τοποθετημένες στη σειρά, τα παιδιά συζήτησαν για τον τίτλο του video που ετοίμασαν και επέλεξαν τη μουσική του επένδυση.

Στην **ένατη** δραστηριότητα οι μαθητές κλήθηκαν να αξιοποιήσουν τις γνώσεις τους για τα ζώα και να λύσουν ένα σταυρόλεξο στο λογισμικό *Hot potatoes*.

Άλλες δραστηριότητες που έλαβαν χώρα στα πλαίσια του διδακτικού σεναρίου, οι οποίες δεν απαιτούσαν τη χρήση Τ.Π.Ε. ήταν: Τα παιδιά άκουσαν, έμαθαν και χόρευαν τραγούδια με θέμα τα ζώα. Συγκέντρωσαν παροιμίες και αινίγματα για τα ζώα. Χωρισμένα σε ομάδες μιμήθηκαν τα ζώα που τους άρεσαν ή που τους εντυπωσίασαν περισσότερο, παίζοντας παντομίμα. Με το σύνθημα «Προστατέψτε τα

ζώα», ζωγράφισαν τις προτάσεις τους. Για τις Απόκριες έφτιαξαν μάσκες σκυλάκια και γουρουνάκια. Ζωγράφισαν σε βότσαλα πασχαλίτσες και δημιούργησαν ζώα με πηλό.

12. Αξιολόγηση

Απαραίτητη κρίθηκε η διαμορφωτική αξιολόγηση, καθώς αποτελεί μια ανατροφοδοτική διαδικασία, προκειμένου να εκτιμηθεί ο βαθμός επίτευξης των διδακτικών και παιδαγωγικών στόχων.

Οι ομαδικές εργασίες, καθώς και η λειτουργικότητα-συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας, αξιολογήθηκαν τόσο από τις ομάδες όσο και από την εκπαιδευτικό. Επιβραβεύτηκε η προσπάθεια, το ενδιαφέρον των μαθητών και η συμμετοχή τους στο μάθημα, καθώς και η συνεργατική συμπεριφορά που επέδειξαν μέσα στην ομάδα.

Στο τέλος του σεναρίου έγινε η τελική αξιολόγηση και για το σχέδιο εργασίας και για τον τρόπο που εργάστηκαν, με ερωταπαντήσεις και συζήτηση. Κάνοντας τον απολογισμό της αξιολόγησης μπορεί να ειπωθεί πως οι μαθητές έμαθαν να συνεργάζονται, να παίρνουν πρωτοβουλίες, να συζητούν, να σέβονται τον συνομιλητή τους, να περιμένουν τη σειρά τους να βοηθάει το ένα το άλλο. Το ενδιαφέρον των παιδιών έμεινε αμείωτο και η συμμετοχή τους ήταν ενεργητική.

Το θέμα τους άρεσε και το έδειξαν έμπρακτα. Δόθηκαν τα κίνητρα για να αποκτήσουν οι μαθητές συμπεριφορές που προάγουν τη ζωοφιλία και την προστασία των ζώων που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν. Διαμόρφωσαν θετικές στάσεις για το σεβασμό της ισορροπίας της φύσης. Ως εκ τούτου, θεωρείται πως οι στόχοι του διδακτικού σεναρίου επιτεύχθηκαν σε ικανοποιητικό βαθμό.

Βιβλιογραφία

Βλαχάβας, Ι., Δαγδιλέλης, Β., Ευαγγελίδης, Γ., Παπαδόπουλος, Γ., Σατράτζεμη, Μ. & Ψύλλος, Δ. (2004). *Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην ελληνική εκπαίδευση: Απολογισμός και προοπτικές*. Θεσσαλονίκη: Μηχανισμός Εκδόσεων Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

ΕΑΙΤΥ. (2010). *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης. Τεύχος 2α, Κλάδος ΠΕ70, Β' έκδοση*. ΕΑΙΤΥ: Πάτρα.

ΕΑΙΤΥ. (2013). *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης. Τεύχος 1, Γενικό Μέρος, Γ' έκδοση*. ΕΑΙΤΥ: Πάτρα.

Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Ματσαγγούρας, Η. (2008). *Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας – Η σχολική τάξη –*

Χώρος – Ομάδα – Πειθαρχία – Μέθοδος. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Χρυσυφίδης, Κ. (2000). *Βιωματική – Επικοινωνιακή Διδασκαλία: Εισαγωγή της μεθόδου Project στο σχολείο.* Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.