

Διαθεματική προσέγγιση της διατροφής με χρήση πρωτότυπου υπερμεσικού λογισμικού για παιδιά Δημοτικού Σχολείου

Αναγνώστου Παρασκευή
Μεταπτυχιακή φοιτήτρια
Π.Τ.Δ.Ε. Παν/μίου Αθηνών
panagnos@primedu.uoa.gr

Θεοχάρη Αναστασία
Μεταπτυχιακή φοιτήτρια
Π.Τ.Δ.Ε. Παν/μίου Αθηνών
atheoxar@primedu.uoa.gr

Κλεφτάκη Παναγιώτα
Μεταπτυχιακή φοιτήτρια
Π.Τ.Δ.Ε. Παν/μίου Αθηνών
KMertis@yahoo.com

Λάσκαρη Σωτηρία
Μεταπτυχιακή φοιτήτρια
Π.Τ.Δ.Ε. Παν/μίου Αθηνών
ilaskari@primedu.uoa.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το υπερμεσικό εκπαιδευτικό λογισμικό «Θα φασάμε, θα πιούμε και... - Ο μικρός Τάκης μαθαίνει για τη διατροφή και τις διατροφικές συνήθειες», που απευθύνεται σε μαθητές της Γ' και Δ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου, έχει ως αντικείμενο τη διαθεματική προσέγγιση της έννοιας της διατροφής και των διατροφικών συνθηκών στα πλαίσια του Προγράμματος Αγωγής Υγείας. Ως γλώσσα προγραμματισμού χρησιμοποιήθηκε η Visual Basic. Το λογισμικό μας στηρίζεται στη σύγχρονη τάση για εποικοδομητική μάθηση (εποικοδομητισμός) και ως μέθοδος διδασκαλίας χρησιμοποιήθηκε το σχέδιο εργασίας (project). Απώτερος σκοπός μας είναι να παρέχουμε στο μαθητή ένα ολοκληρωμένο, δυναμικό περιβάλλον, με ελευθερία δράσης που αυξάνει τις πιθανότητες για μάθηση.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Διαθεματική προσέγγιση, διατροφή, διατροφικές συνήθειες, Αγωγή Υγείας, εποικοδομητισμός, μέθοδος Project, εκπαιδευτικό λογισμικό, Visual Basic

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σύγχρονη πληροφορική τεχνολογία με τις δυνατότητες διαχείρισης ποικιλίας συμβόλων και επικοινωνίας, οδηγεί στην επιλογή του υπολογιστή ως το αποτελεσματικότερο μέσο υποστήριξης της διδακτικής πράξης (Μικρόπουλος, 2000). Επιπλέον οι ικανότητες αναζήτησης, επεξεργασίας, ανάλυσης, σύνθεσης, αξιολόγησης και χρήσης της πληροφορίας αποκτούν μεγαλύτερη αξία από την παραδοσιακή απομνημόνευση και μετάδοση γνώσεων και πληροφοριών. Οι ικανότητες αυτές είναι απαραίτητες για να προετοιμάσουμε τους μαθητές να αντιμετωπίσουν επιτυχώς την κοινωνία της πληροφορίας και της γνώσης (Μακράκης, 2000).

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση του λογισμικού βασιστήκαμε στη θεωρία του εποικοδομητισμού όπου ο γνώστης δομεί μια πραγματικότητα ή τουλάχιστον την ερμηνεύει, βασίζόμενος στις εμπειρίες του, τις αντιλήψεις, τις πεποιθήσεις, τα γνωσιακά και νοητικά του σχήματα (Μακράκης, 2000). Η κοινωνικο-πολιτιστική θεωρία του Vygotsky με τη ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης, την απόσταση δηλαδή μεταξύ του κατεχόμενου επιπέδου ανάπτυξης σε μια γνωστική περιοχή και του επιπέδου εκείνου στο οποίο το άτομο είναι εν δυνάμει σε θέση να

αναπτύξει επιλύοντας προβλήματα με την καθοδήγηση και συνεργασία έμπειρων ενηλίκων (Ράπτης Α.& Ράπτη Α., 2002) επηρέασαν το πλαίσιο της δουλειάς μας. Ως μέθοδος διδασκαλίας χρησιμοποιήθηκε το σχέδιο εργασίας (project) η οποία σύμφωνα με τον Frey «είναι μια ανοικτή διαδικασία μάθησης», που μέσα από τη βίωσή της μπορεί να καταλάβει κανείς που φτάνουν τα όρια και οι δυνατότητές της (Frey, 1986). Οι μαθητές της Γ΄ τάξης δημοτικού σχολείου βοήθησαν στη συγκέντρωση του υλικού που χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή του λογισμικού και συμμετείχαν στη διαμορφωτική αξιολόγησή του. Έτσι λειτούργησαν όχι ως παθητικοί δέκτες αλλά ως αυτόνομα και υπεύθυνα άτομα, τα οποία συμμετείχαν ενεργά στη διαδικασία της μάθησης.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Ο προγραμματισμός του λογισμικού έγινε με τη χρήση της γλώσσας προγραμματισμού Visual Basic. Αποτελείται από 44 φόρμες οι οποίες περιλαμβάνουν κείμενα, εικόνες και ήχο. Στην πρώτη φόρμα αναγράφεται ο τίτλος του λογισμικού και ακολουθεί η παρουσίαση του λαίμαργου Τάκη, του πρωταγωνιστή μας. Στη συνέχεια εμφανίζεται η κεντρική φόρμα πλοήγησης, με τη μαμά του Τάκη. Στη φόρμα αυτή τα παιδιά μπορούν να επιλέξουν να ενημερωθούν για μία από τις εξής τέσσερις θεματικές ενότητες:

- Τι τρώω και γιατί το τρώω
- Πώς και πόσο χρειάζεται να τρώω
- Τρώνε όλοι απ' όλα;
- Τι έτρωγαν παλιά

Δραστηριότητες

Στο τέλος της πλοήγησης κάθε ενότητας υπάρχουν δραστηριότητες που αναφέρονται σε αυτό. Για την πρώτη θεματική ενότητα υπάρχουν οι εξής δραστηριότητες:

- **«Βρίσκω τα αινίγματα των τροφών».** Τα παιδιά σύροντας διάφορες εικόνες τροφών πρέπει να βρουν τη λύση κάθε αινίγματος. Αν θέλουν ανοίγουν το σημειωματάριο για να γράψουν κι άλλα αινίγματα που ξέρουν σχετικά με τις τροφές. Έτσι εξοικειώνονται με το γλωσσικό ιδίωμα των αινιγμάτων.
- **«Παίζω με τους καλλιτέχνες των τροφών».** Παρουσιάζονται πίνακες τεσσάρων ζωγράφων και τα παιδιά καλούνται να τοποθετήσουν τους τίτλους που είναι γραμμένοι στη σωστή θέση ενώ τους ζητείται να βρουν και δικούς τους τίτλους για κάθε έναν από αυτούς. Μ' αυτό τον τρόπο έρχονται σε επαφή με την τέχνη, αποκτούν αισθητικό κριτήριο και εκφράζονται γλωσσικά με τη χρήση δικών τους τίτλων.
- **«Ζωγραφίζω τροφές».** Στη φόρμα αυτή τα παιδιά μπορούν να συνδεθούν με το Paint και να ζωγραφίσουν κάτι σχετικό με μια οικογένεια τροφών που θα επιλέξουν. Έχουν επομένως τη δυνατότητα για ελεύθερη καλλιτεχνική έκφραση.
- **«Η κρεμάλα των τροφών».** Τα παιδιά παίζουν το γνωστό παιχνίδι της κρεμάλας που περιέχει λέξεις σχετικές με τη διατροφή. Ασκοούνται έτσι γλωσσικά συνειδητοποιώντας τη φθγογολογική δομή της γλώσσας μας.
- **«Το σταυρόλεξο των οσπρίων».** Τα παιδιά συμπληρώνουν το σταυρόλεξο που αποτελείται από λέξεις της κατηγορίας των οσπρίων, υποβοηθούμενα από εικόνες. Έτσι διευκρινίζονται οι τροφές που ανήκουν σ' αυτή την κατηγορία και που συχνά γίνονται αφορμή σύγχυσης.
- **«Βρίσκω τα θρεπτικά συστατικά των τροφών».** Τα παιδιά καλούνται να βρουν και να γράψουν τα θρεπτικά συστατικά που περιγράφονται στη φόρμα αυτή. Στην περίπτωση που δυσκολεύονται τους παρέχεται βοήθεια. Μ' αυτή τη δραστηριότητα επισημαίνεται το χαρακτηριστικό θρεπτικό συστατικό κάθε κατηγορίας και κατ' επέκταση η αναγκαιότητα λήψης τροφών απ' όλες τις κατηγορίες. Η χρήση βοήθειας και η δυνατότητα πολλαπλής προσπάθειας άρει το άγχος του λάθους και της απόρριψης.
- **«Φτιάχνω το παζλ της ντομάτας».** Τα παιδιά προσπαθούν να σύρουν τα κομμάτια του παζλ ώστε να σχηματίσουν την εικόνα μια ντομάτας. Έτσι ασκούνται οπτικοκινητικά.

Για τη δεύτερη θεματική ενότητα υπάρχουν οι εξής δραστηριότητες:

- **«Βρίσκω τα αγγεία των τροφών».** Παρουσιάζονται αναπαραστάσεις αρχαίων αγγείων και τα παιδιά καλούνται να τοποθετήσουν την περιγραφή κάθε εικόνας στη σωστή της θέση. Έτσι αντιλαμβάνονται τη χρήση των απεικονίσεων των αγγείων ως πηγή πληροφοριών, ασκούνται στην «ανάγνωση των εικόνων», εξοικειώνονται με την αρχαία ελληνική τέχνη.
- **«Τι τροφές δεν είχαν τότε;».** Τα παιδιά καλούνται να βρουν ποια τρόφιμα από αυτά που παρουσιάζονται δεν θα μπορούσαν να βρίσκονται σε ένα αρχαίο ελληνικό τραπέζι κάνοντας διπλό κλικ πάνω τους για να εξαφανιστούν. Συνειδητοποιούν μ' αυτό τον τρόπο ότι κάποιες από τις τροφές που τρώνε σήμερα δεν ήταν γνωστές στην αρχαία Ελλάδα.
- **«Επαγγέλματα που έχουν χαθεί».** Τα παιδιά καλούνται να ανακαλύψουν τέσσερα επαγγέλματα σχετικά με τη διατροφή που σήμερα δεν υπάρχουν. Επίσης, μπορούν να συνδεθούν με το Word και να γράψουν ποιο επάγγελμα θα ήθελαν να κάνουν στο μέλλον και για ποιο λόγο. Σ' αυτή την περίπτωση μπορούν να εκφράσουν γλωσσικά τα όνειρα και τις φιλοδοξίες τους για το μέλλον τους.

Για την τρίτη θεματική ενότητα υπάρχει μία δραστηριότητα. Τα παιδιά σύροντας με τη βοήθεια του ποντικού εικόνες τροφών καλούνται να βρουν ποια τροφή δεν μπορεί να φάει κάθε παιδάκι που έχει κάποια ιδιαιτερότητα στο θέμα της διατροφής. Μαθαίνουν έτσι να αποδέχονται και να σέβονται τις τροφικές ιδιαιτερότητες κάποιων ανθρώπων λόγω πεποίθησης ή λόγω υγείας.

Στην τέταρτη θεματική ενότητα τα παιδιά καλούνται να τοποθετήσουν διάφορες τροφές στο σωστό σκαλάκι της τροφικής πυραμίδας. Μπορούν ακόμα να συμπληρώσουν ένα εβδομαδιαίο ημερολόγιο διατροφής για να μπορέσουν να διαπιστώσουν εάν τρώνε απ' όλα τα θρεπτικά συστατικά και στη σωστή ποσότητα.

Υπάρχουν, επίσης, δραστηριότητες που μπορούν να αξιοποιηθούν χωρίς τη χρήση του Η/Υ, στο σχολείο ή στο σπίτι με αφορμή το θέμα της διατροφής. Αυτές είναι:

- | | | |
|-----------------------|--------------|-------------|
| • Συνταγές μαγειρικής | • Κατασκευές | • Θεατρικά |
| • Επισκέψεις | • Παιχνίδια | • Παραμύθια |

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό λογισμικό θα μπορούσε να αποτελέσει κίνητρο για την υλοποίηση παρόμοιων εφαρμογών με ποικίλα θέματα από τους μαθητές με τη βοήθεια του δασκάλου. Ακόμα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από το δάσκαλο ως μέσο διδασκαλίας είτε ολόκληρο, είτε μέρη του σε διάφορα διδακτικά αντικείμενα (π.χ. ιστορία, θρησκευτικά κ.ά.). Σκοπεύουμε να εφαρμόσουμε το λογισμικό σε ομάδες μαθητών τις Γ' και Δ' τάξης, προκειμένου να το αξιολογήσουμε (διαμορφωτική αξιολόγηση) και να το βελτιώσουμε. Θέλουμε να διαπιστώσουμε αν πράγματι προσφέρει κίνητρο για μάθηση, αν αναπτύσσει υψηλού επιπέδου γνωστικές δεξιότητες προάγοντας το ομαδοσυνεργατικό πνεύμα και αν συμπληρώνει ή ανασκευάζει τις προϋπάρχουσες γνωστικές δομές των παιδιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Μακράκης, Β. (2000), *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση*, Μεταίχμιο, Αθήνα.
 Μικρόπουλος, Τ. Α. (2000), *Εκπαιδευτικό λογισμικό*, Κλειδάριθμος.
 Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2002), *Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας, Ολική προσέγγιση*, Τόμος Α', Αθήνα.
 Frey, K. (1986), «Η μέθοδος project» σε μετάφραση Κλεονίκης Μάλλιου, Εκδοτικός Οίκος Αφων Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.

