

ΑΠΟΔΗΜΗΤΙΚΑ ΠΟΥΛΙΑ

Γνωστικό Αντικείμενο: Φυσικές Επιστήμες (Ζωντανοί οργανισμοί)

Εμπλεκόμενα γνωστικά αντικείμενα: Τέχνες (εικαστικά, μουσική, φυσική αγωγή, δράμα), Μαθηματικά (ταξινόμηση, αντιστοίχιση, χρονική ακολουθία - εξελίξεις), Γλώσσα (κατανόηση και παραγωγή γραπτού και προφορικού λόγου), ΤΠΕ, Περιβάλλον και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη

Στόχοι:

- Να διακρίνουν τα παρατηρήσιμα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά
- Να κατανοήσουν τα βασικά χαρακτηριστικά (τόπος που ζουν, αναπαραγωγή, κλπ.) και τις ομοιότητες και διαφορές τους
- Να υιοθετήσουν κριτήρια ταξινόμησης που επιτρέπουν την συγκρότηση κατηγοριών
- Να αντιληφθούν τη σημασία των αισθητηρίων οργάνων στα πτηνά
- Να αντιληφθούν την ύπαρξη οργάνων και τις βασικές βιολογικές λειτουργίες τους
- Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους
- Να διακρίνουν τα διαφορετικά στάδια ανάπτυξής τους
- Να διερευνήσουν τις σχέσεις αλληλεπίδρασης των πουλιών με το περιβάλλον που ζουν (τροφική αλυσίδα)
- Να αντιληφθούν ότι ο γραπτός λόγος αποτελεί συμβολική αποτύπωση του προφορικού

Μέθοδοι – Μέσα: λογοτεχνία, εικόνες, ΤΠΕ, εννοιολογικός χάρτης, δράμα, ερωταπαντήσεις, υπηρεσίες web 2.0

Υλικά – Μέσα: Χαρτί, Λογισμικό - Εγκυκλοπαίδεια Ανακαλύπτω τη φύση, λογισμικό εννοιολογικών χαρτών kidspiration, έρευνα πεδίου

Δραστηριότητες

1. Προκαταβολικός Οργανωτής

«Παρατήρηση στη Φθινοπωρινή Φύση»

Στόχος: ενεργοποίηση ενδιαφέροντος των παιδιών, ανίχνευση προγενέστερης γνώσης

Τα παιδιά χωρισμένα σε ομάδες παρατηρούν στον κήπο του σχολείου¹ τη Φθινοπωρινή φύση (λουλούδια, μανιτάρια) δέντρα – καρποί, ουρανό (καιρός

¹ Το σχολείο προσφέρει τη δυνατότητα παρατήρησης στα παραπάνω πεδία. Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί το πάρκο της γειτονιάς ή ακόμα και η γύρω περιοχή του σχολείου, όπως για παράδειγμα ένα super market

– πουλιά). Η κάθε ομάδα καταγράφει τα στοιχεία της, συλλέγει φύλλα, καρπούς, λαχανικά και λουλούδια, βγάζει φωτογραφίες.

Κατά την επιστροφή στην τάξη εκτυπώνονται οι φωτογραφίες και καταγράφονται οι παρατηρήσεις των παιδιών αναφορικά με τη Φθινοπωρινή Φύση. Επιλέγουν το θέμα που θέλουν να ασχοληθούν και να μάθουν περισσότερα.

Η συγκεκριμένη επιλογή αφορά στα «**αποδημητικά πουλιά**». Δημιουργείται ένας εννοιολογικός χάρτης και οι απόψεις των παιδιών καταγράφονται προς περαιτέρω διερεύνηση (με τη χρήση ή όχι της τεχνολογίας και συγκεκριμένα το λογισμικό εννοιολογικών χαρτών Kindspiration).

2. «Πουλιά σε πτήση»

Η εξέλιξη των δραστηριοτήτων στηρίχτηκε στην ανάπτυξη στόχων με βάση την ταξινομία του Bloom (Γνώση – Κατανόηση – Εφαρμογή – Ανάλυση – Σύνθεση - Αξιολόγηση).

ΓΝΩΣΗ

Υλικά – Μέσα: υπηρεσίες web2.0 – you tube

Προβάλλεται το βίντεο Bird in flight.(HD).Part-2.Must Watch.

- Τι σας θυμίζει αυτό το βίντεο;
- Τι βλέπουν τα πουλιά από ψηλά;
- Πώς θα νιώθατε αν ήσασταν στη θέση των πουλιών;

http://www.youtube.com/watch?v=NtkY3ekMpKc&index=4&list=PLk_TrVFFF9Jt6j0C2BjTJDmIViKDFXg7m



3. «Ο γέρο – Πελαργός»

Στόχοι:

- Να συνηθίσουν στην ακρόαση προφορικού λόγου
- Να εξοικειωθούν με τις αρχές της επικοινωνίας (ακρόαση, σεβασμός στη γνώμη του άλλου, διάλογος, κλπ.).

Υλικά - Μέσα: λογοτεχνία («ο γέρο – πελαργός»- Κωνσταντίνος Κωνσταντίνωβ ή ένα οποιοδήποτε άλλο κείμενο που αναφέρεται σε αποδημητικά πουλιά)

Μέθοδοι - Τεχνικές: αφήγηση λογοτεχνικού κειμένου, ερωταπαντήσεις

Δραστηριότητες

Η / ο εκπαιδευτικός αφηγείται ή διαβάζει το διήγημα, το οποίο έχει εικονοποιήσει (<http://37npiathess.webnode.com/news/%CE%BF-%CE%B3%CE%B5%CF%81%CE%BF-%CF%80%CE%B5%CE%BB%CE%B1%CF%81%CE%B3%CF%8C%CF%82/>)

και στη συνέχεια ρωτά τους μαθητές:

Ερωτήσεις κατανόησης κειμένου

- Ποιος είναι ο ήρωας της ιστορίας;
- Τι ετοιμάζονται να κάνουν τα πουλιά;
- Πού θέλουν να πάνε;
- Για ποιον λόγο φεύγουν;
- Γιατί ο γερό - πελαργός δε θέλει να πάει μαζί με τα άλλα πουλιά;
- Πώς τελειώνει το διήγημα;

4. «Τα αποδημητικά πουλιά»

Υλικά: λογισμικό παρουσίασης power point, λογισμικό διαδραστικού πίνακα teamboard, εικόνες, χαρτιά

Από την προηγούμενη δραστηριότητα προκύπτει ότι κάποια πουλιά φεύγουν. Προφανώς επειδή τα παιδιά δεν γνωρίζουν για τα αποδημητικά πτηνά, όπως προέκυψε από τη αρχική διερεύνηση του θέματος, προσπαθούμε να διερευνήσουμε:

- Ποια είναι αυτά
- Τι τρώνε
- Γιατί αποδημούν
- Πώς πετούν τα πουλιά
- Η σημασία τους στην τροφική αλυσίδα

- «Ποια Είναι»

Στο λογισμικό παρουσίασης power point παρουσιάζονται τα πουλιά και παράλληλα πραγματοποιείται συζήτηση για τα χαρακτηριστικά τους και την τροφή τους.



- Παρακολουθούμε ένα βίντεο για τον τρόπο που **πετούν**, την **ανατομία** και την **εργονομία** του σώματος των πουλιών

<https://www.youtube.com/watch?v=RQ5vcb9h9C0>

Το θαύμα των πτηνών



<http://www.birdnest.gr/showthread.php?t=305>

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

Στόχοι: να εκδηλώσει την κατανόηση της νέας γνώσης (μορφολογικά χαρακτηριστικά των πουλιών)

Λέξεις κλειδιά: Ελαφρύς σκελετός – ράμφος, δυο ζεύγη δυνατών θωρακικών μυών (2μικρότεροι για πέταγμα προς τα πάνω και 2

μεγαλύτεροι για πέταγμα προς τα κάτω), πτέρωμα = προστασία από ήλιο και κρύο, αδιάβροχα, αναπνευστικό σύστημα –αεροφόροι σάκοι

Δραστηριότητες

- **«Τα χαρακτηριστικά τους»**

Δημιουργείται ένα μουσείο «Φυσικής Ιστορίας» με τα αποδημητικά πουλιά, ταξινομώντας τις εικόνες με βάση κριτήρια που θέτουν οι μαθητές



Παρουσιάζονται εικόνες των αποδημητικών με τις ονομασίες τους και τα παιδιά, με παρότρυνση της /του εκπαιδευτικού αποφασίζουν να τις «αναρτήσουν» σε ένα μουσείο, θέτοντας κριτήρια ταξινόμησης (τροφή, μέγεθος, τόπος διαμονής, άλλα εξωτερικά χαρακτηριστικά, όπως χρώμα πτερώματος ή ύψος ποδιών, κλπ.). Χωρίζονται στις ομάδες, οι οποίες είναι σταθερές για το χρονικό διάστημα που εργάζονται στο συγκεκριμένο σχέδιο δράσης και επιλέγουν το δικό τους κριτήριο. Στη συνέχεια, στην ολομέλεια της τάξης:

- παρουσιάζουν την απόφασή τους
- εξηγούν τον τρόπο που κατέληξαν σε αυτήν (παρουσιάζουν τις απόψεις των άλλων μελών, ποιος έκανε την πρόταση, ποιοι διαφώνησαν και πώς τελικά κατάφεραν να έχουν όλοι μια κοινή άποψη)

Όλοι μαζί, με δημοκρατικές διαδικασίες, όπως για παράδειγμα ψηφοφορία, επιλέγουν ένα κριτήριο και δημιουργούν το μουσείο.

- **«Ομοιότητες και διαφορές»**

Συζητούνται οι ομοιότητες (σε τι μοιάζουν) και οι διαφορές (σε τι διαφέρουν) των πουλιών με βάση την παραπάνω κατάταξη. Δημιουργείται ένας κατάλογος, ο οποίος αναρτάται στο μουσείο.

- Τοποθετούνται οι πινακίδες με τις ονομασίες των παιδιών, τις οποίες αντιγράφουν τα παιδιά στηριζόμενα στις διαφάνειες της παρουσίασης ως λίστα αναφοράς.

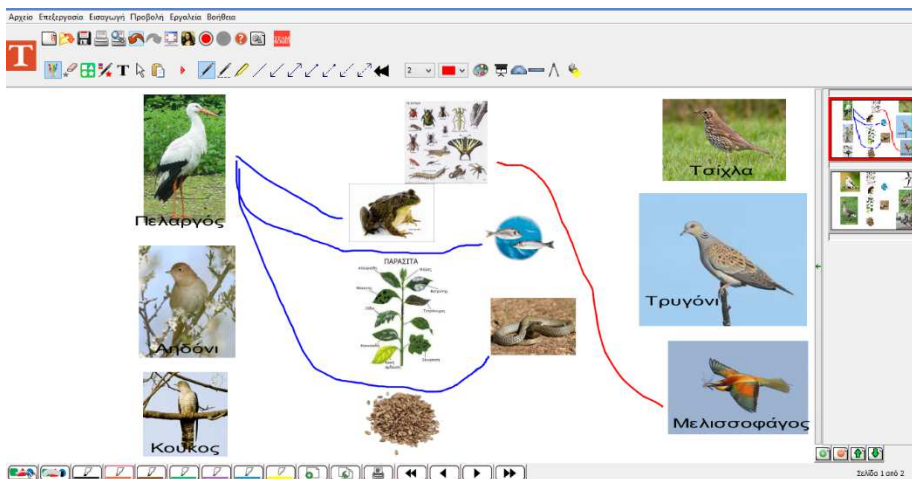
ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ	ΔΙΑΦΟΡΕΣ
Έχουν φτερά και πούπουλα 	Άλλα είναι μεγάλα και  άλλα μικρά 
Έχουν δυο πόδια 	Άλλα είναι κοντά και άλλα ψηλά 

Πετάνε 	Άλλα ζουν στο δάσος,  άλλα σε υδροβιότοπους  και άλλα μέσα σε χωριά 
 Γεννούν αβγά	

Ζουν σε φωλιές 	Ο κούκος δεν έχει φωλιά 
--	---

5. «Τι τρώνε»

Στο λογισμικό του διαδραστικού πίνακα Teamboard έχει δημιουργηθεί ένα ημιδομημένο φύλλο στο οποίο παρουσιάζονται ορισμένα από τα αποδημητικά πουλιά και διάφορες κατηγορίες τροφών. Τα παιδιά πρέπει να ενώσουν με μια γραμμή τα πουλιά με τις τροφές που καταναλώνουν.

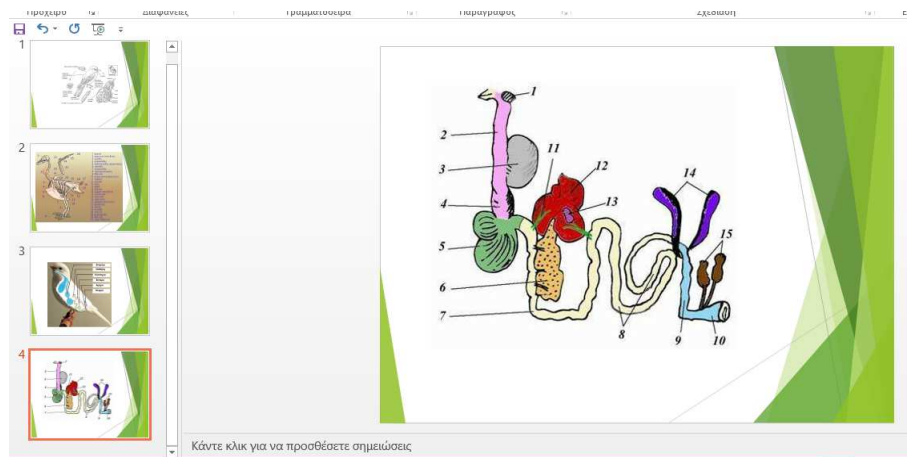


6. «Ανατομία πουλιού»

Στόχοι: κατανόηση των μορφολογικών χαρακτηριστικών των πουλιών
 Σε ένα χάρτινο τρισδιάστατο «εκμαγείο» (πρόκειται για ανάπτυσμα πουλιού), τα παιδιά τοποθετούν διάφορα χαρακτηριστικά μέρη του πτηνού

- Οστά
- Αεροφόρους σάκους
- Όργανα λειτουργίας (καρδιά – πεπτικό σύστημα, κλπ.)
- Πούπουλα

Τα παιδιά παρατηρούν σε εικόνες στο λογισμικό παρουσίασης power point τα μέρη των πτηνών



7. Βάλε τα πούπουλα κατά μέγεθος

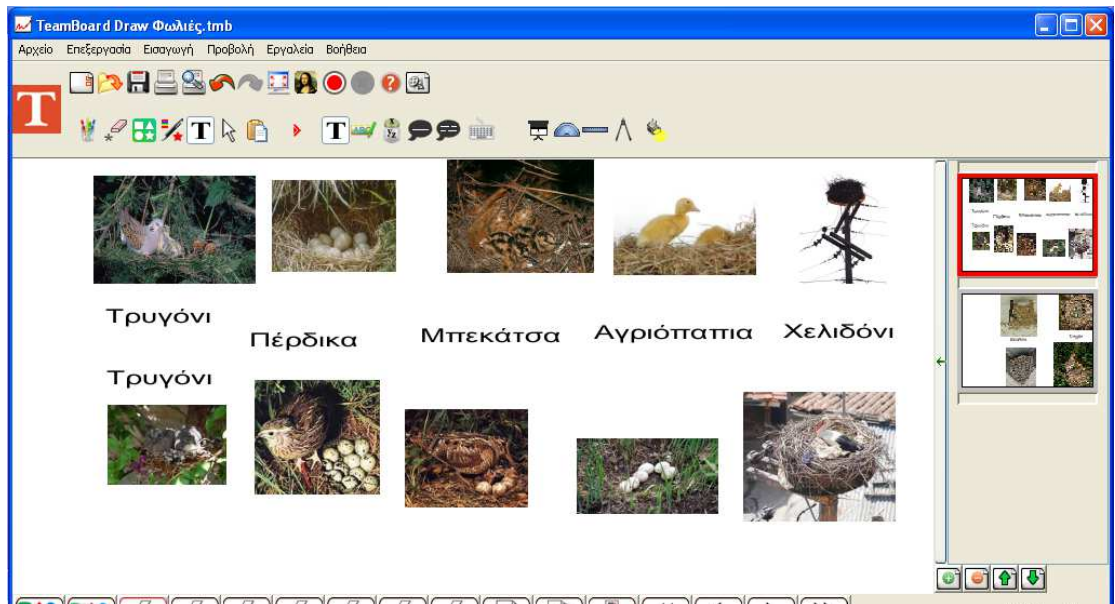
Υλικά: πούπουλα, κόλλες, χαρτιά

Τα παιδιά χωρισμένα σε ομάδες κollούν πούπουλα σε διάταξη, από το πιο μικρό στο πιο μεγάλο.

8. «Φωλιές»

Υλικά – Μέσα: Διαδραστικός πίνακας

Στο λογισμικό του διαδραστικού εισάγονται εικόνες με φωλιές ορισμένων πουλιών και ταυτόχρονα με φωλιές στις οποίες εικονίζονται τα πουλιά. Τα παιδιά ενώνουν τις εικόνες των φωλιών με τις εικόνες πουλιού στη φωλιά.



9. «Οι φωλιές» - Παιχνίδι

Τα μισά παιδιά ενώνονται σε ζευγάρια, τα οποία φτιάχνουν με τα χέρια τους μια φωλιά. Τα υπόλοιπα παιδιά είναι τα πουλιά και κινούνται

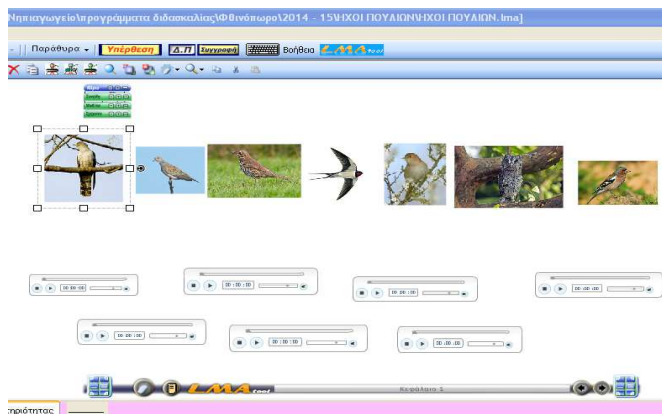
ελεύθερα στο χώρο καθώς παίζει η μουσική. Όταν σταματήσει ένα παιδί – πουλί μπαίνει στη φωλιά του. Δίνεται προσοχή, ώστε τα «πουλιά» να είναι κατά ένα περισσότερα από τις «φωλιές». Το παιδί – πουλί που μένει εκτός φωλιάς βγαίνει από το παιχνίδι. Σε κάθε γύρο μια «φωλιά» μειώνεται, μετατρέπεται σε πουλιά, μέχρι να μείνει μόνο μια φωλιά και δυο παιδιά. Νικητής/τρια είναι το παιδί που θα καταφέρει να μπει στην τελευταία φωλιά.

10. «Ήχοι των πουλιών»

Υλικά - Μέσα: λογισμικό διαδραστικού πίνακα (LMA), υπηρεσίες διαδικτύου web2.0 – youtube και λογισμικό μετατροπής βίντεο σε αρχείο ήχου you tube - downloader.

Δραστηριότητα

Αναφέρονται τα ονόματα των πουλιών με τη συμμετοχή των παιδιών. Τα παιδιά ακούνε τους ήχους πουλιών και προσπαθούν να μαντέψουν σε ποιο πουλί ανήκει. Στη συνέχεια, εξακριβώνεται η ορθότητα της απάντησης με την παρακολούθηση του αντίστοιχου βίντεο.



11. «Κίνδυνοι των αποδημητικών πουλιών»

http://www.youtube.com/watch?v=eZjDnLu7_RQ

Το ταξίδι του Οδυσσέα - μια ιστορία για την παράνομη παγίδευση πουλιών στην Κύπρο



12. «Ιστορίες με πουλιά»

Υλικά – Μέσα: διαδίκτυο – υπηρεσίες του web2.0 (you tube)

όΔιαβάζουμε ή / και βλέπουμε στο διαδίκτυο ιστορίες για διάφορα πουλιά. Αναφέρονται ενδεικτικά οι μύθοι του Αισώπου και άλλες ιστορίες από το βιβλίου του Χ. Σακελλαρίου « Ο κόσμος των ζώων»:

- Η αλεπού και το λελέκι

<https://www.youtube.com/watch?v=9uGgjE5EYks>

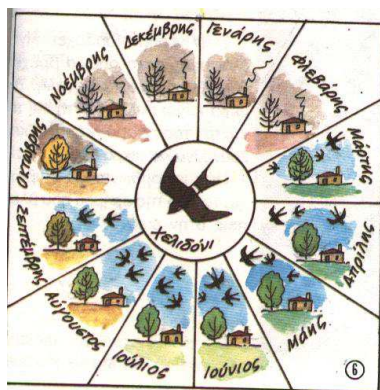


ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

13. «Το ημερολόγιο των αποδημητικών»

Υλικά: Χαρτιά (κάνσον και χαρτί Α4), κόλλα, μαρκαδόροι

Δραστηριότητα:



Πραγματοποιείται παρατήρηση στο παρακάτω ημερολόγιο (από το παλιό βιβλίο της Μελέτης Περιβάλλοντος του Δημοτικού σχολείου). Αρχικά διαπιστώνεται η απουσία και η παρουσία του χελιδονιού, ο καιρός και τα χρώματα, η φύση.

Στη συνέχεια, τα παιδιά χωρίζονται σε 4 ή 5 ομάδες, ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών της τάξης. Κάθε μία από τις τέσσερις ομάδες αναλαμβάνει να ζωγραφίσει μια

εποχή (Ανοιξη – καλοκαίρι – Φθινόπωρο – Χειμώνας), με τους αντίστοιχους μήνες. Η πέμπτη ομάδα αναλαμβάνει να κόψει τις ζωγραφιές των παιδιών.

Τέλος, η ολομέλεια της τάξης συναρμολογεί το ημερολόγιο και γίνεται αντιγραφή των μηνών και των εποχών του χρόνου. Το ημερολόγιο αναρτάται στην τάξη.

Παραλλαγές:

- Τα παιδιά μπορούν να χρησιμοποιήσουν και υλικά της φύσης (όπως φύλλα ξερά) και να ζωγραφίσουν κι άλλα αποδημητικά πουλιά.
- Οι ομάδες μπορούν να αναλάβουν διαφορετικές αρμοδιότητες, όπως η μία ομάδα να σχεδιάσει χελιδόνια, η άλλη σίτσια, η τρίτη πελαργούς, η τέταρτη να σχεδιάσει δέντρα και η πέμπτη να κόψει τα σχέδια.

14. «ΤΑΪΣΤΡΕΣ ΠΟΥΛΙΩΝ»

Υλικά: κουτιά Γάλακτος, μπογιές

Τα παιδιά κατά ομάδες κατασκευάζουν «ταΐστρες» για πουλιά με κουτιά γάλακτος

15. «Τα πουλιά ξυπνούν»

Κάθε παιδί επιλέγει ένα πουλί και κάνει τον αντίστοιχο ήχο (κούκος, χελιδόνι, πελαργός, κλπ). Στη συνέχεια, τα παιδιά σκορπίζονται στο χώρο με τα μάτια κλειστά και προσπαθούν να βρουν το παιδί που κάνει τον ίδιο με αυτόν ήχο. Όταν καταφέρουν να συναντηθούν όλα τα πουλιά με τον ίδιο ήχο, κερδίζουν.

16. «Σταυρόλεξο»

Λύνω το σταυρόλεξο

Όνομα:

Ημερομηνία:



1.  ΠΕΛΑΡΓΟΣ
2.  ΧΕΛΙΔΟΝΙ
3.  ΑΗΔΟΝΙ
4.  ΚΟΥΚΟΣ

ΑΝΑΛΥΣΗ - ΣΥΝΘΕΣΗ

Στόχοι:

- να εξετάσουν και να εντοπίσουν τα επιμέρους στοιχεία που απαρτίζουν τη γνώση που απέκτησαν

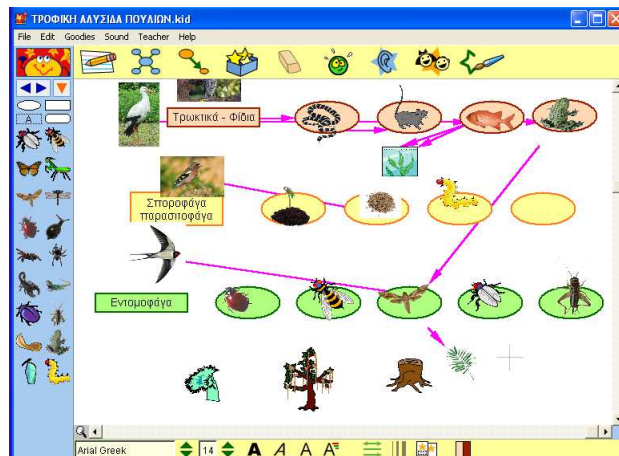
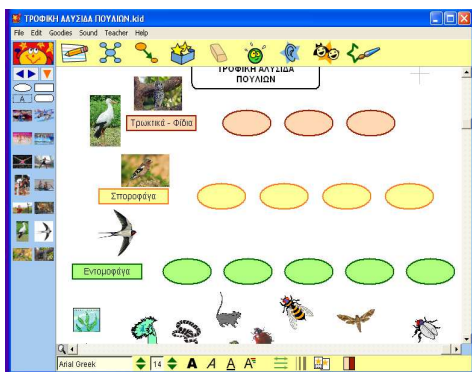
- να αναλύσουν και να συνθέσουν τις έννοιες της αποκτημένης γνώσης (αναλυτικοσυνθετική ικανότητα)
- να συνεργαστούν προς έναν κοινό στόχο (κοινωνικοί στόχοι)

17. «Τροφική Αλυσίδα»

Υλικά: λογισμικό εννοιολογικών χαρτών kidspiration, ζάρι, εικόνες, χαρτιά

Δραστηριότητα:

- Τα παιδιά καλούνται να συμπληρώσουν την τροφική αλυσίδα στο λογισμικό εννοιολογικών χαρτών kidspiration. Παράλληλα πραγματοποιείται συζήτηση για τις συνέπειες που επιφέρει η μείωση ή η αύξηση του αντίστοιχου πληθυσμού (φυτών – εντόμων, κλπ.).



Στη συνέχεια καλούνται να φτιάξουν ένα επιτραπέζιο παιχνίδι σε ένα τετραγωνισμένο και αριθμημένο χαρτί. Τα παιδιά παίρνουν τέσσερις κάρτες πουλιών αντιπροσωπευτικών του είδους διατροφής τους (όπως παραπάνω: χελιδόνη – πελαργός – αηδόνη / σπίνος- γκιώνης) και εικόνες από την προηγούμενη δραστηριότητα (έντομα, σκουλήκια, φίδια, φυτά, φύκια, κλπ). Ο κάθε παίκτης επιλέγει μια κάρτα – πουλί για να παίξει.

Οι μαθητές λαμβάνοντας υπόψη την προηγούμενη δραστηριότητα και τις εικόνες που τους παρουσιάζονται πρέπει να αποφασίσουν για:

- α) τον στόχο του παιχνιδιού
- β) τον τρόπο που ο παίκτης – πουλί θα επιβραβεύεται (πότε και πώς)
- γ) τον τρόπο που παίκτης – πουλί θα έχει ποινή (γιατί και πώς)
- δ) τον τρόπο που θα κινούνται οι παίκτες (ζάρι)

Για παράδειγμα ο τελικός στόχος είναι το πουλί να φτάσει πρώτο στο τέλος του παιχνιδιού, όπως είναι η επιστροφή στην πατρίδα του. Όταν συναντά τροφές που τρώει μπορεί να προχωρά ορισμένα τετράγωνα πιο κάτω. Όταν συναντά κινδύνους (ηλεκτροφόρα καλώδια, καιρικές συνθήκες, άγρια πουλιά, κλπ) μπορεί να πηγαίνει ορισμένα τετράγωνα πίσω ή να χάνει τη σειρά του για έναν γύρω.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Υλικά – Μέσα: λογισμικό εννοιολογικών χαρτών kidspiratation

Συμπληρώνουν στο λογισμικό εννοιολογικών χαρτών kidspiratation την Τρίτη στήλη «Τι έμαθα» για τα αποδημητικά πουλιά.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΔΙΚΤΥΟΓΡΑΦΙΑ

Chauvet Denise, Michael Viviane (1998). Δραστηριότητες Διερευνήσεις Ανακαλύψεις, Αθήνα: Τυπωθήτω

Σακελαρίου Χ (1995). Ο κόσμος των ζώων, Αθήνα: Σμυρνιακάκης

Χατζησαββίδης Σ. (2002). Η γλωσσική Αγωγή στο Νηπιαγωγείο, Θεσσαλονίκης, Βάνιας

Τα αποδημητικά πτηνά (σε) <http://www.env-edu.gr/packs/StrofiliaForrest/theoria.htm>

Ανατομία πτηνών : <http://www.love4birds.gr/showthread.php?590-%C1%ED%E1%F4%EF%EC%DF%E1-%D0%F4%E7%ED%FE%ED>

Ανατομία πτηνών: <http://www.birdnest.gr/showthread.php?t=305>

Κίνδυνοι αποδημητικών: http://www.youtube.com/watch?v=eZiDnLu7_RQ

Η αλεπού και το λελέκι: <https://www.youtube.com/watch?v=9uGgjE5EYks>