

Πηλιίδες

Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού και Ολοκληρωμένων Εκπαιδευτικών Πακέτων
για τα Ελληνικά σχολεία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
& Διάθεση Προϊόντων Εκπαιδευτικού Λογισμικού στα Σχολεία



«Ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Εκπαιδευτικών Πακέτων

Περιβάλλον - Η προστασία του δάσους

ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



Έκδοση 2.0 / Άνοιξη 2008



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΡΓΟ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΚΑΤΑ 75%
ΑΠΟ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Γ' ΚΟΙΝΩΤΙΚΟ
ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
"ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ"

ΥΠ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ


ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



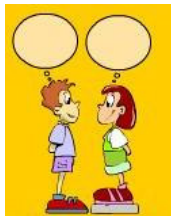
Πηλιίδες

Ανάδοχος φορέας έργου	 ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ www.uoi.gr
Ομάδα ανάπτυξης του έργου «Περιβάλλον η προστασία του δάσους»	Συντονίστρια έργου: Κατερίνα Πλακίτση, Επ. Καθηγήτρια της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών. Εκπαιδευτική Ομάδα: Κατερίνα Πλακίτση, Επ. Καθηγήτρια της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών. Καλδρυμίδου Μαρία, Καθηγήτρια Διδακτικής των Μαθηματικών. Παγγέ Πολυξένη, Καθηγήτρια Πληροφορικής στην Εκπαίδευση με έμφαση στα Εκπαιδευτικά Προγράμματα. Κολιός Νικόλαος, Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, Διευθυντής Α' Δημοτικού Σχολείου Ανατολής Ιωαννίνων. Μανώλη Βάια, Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Σπυράτου Ειρήνη, Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Τεχνική ομάδα: Ραπανάκης Παναγιώτης, Μεταπτυχιακός Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Κολιός Νικόλαος, εκπ/κός ΠΕ. Υπεύθυνοι παρακολούθησης εκ μέρους του Ε.Α.Ι.Τ.Υ.: Ελίνα Μεγάλου, Βουτσινάκης Κωνσταντίνος.

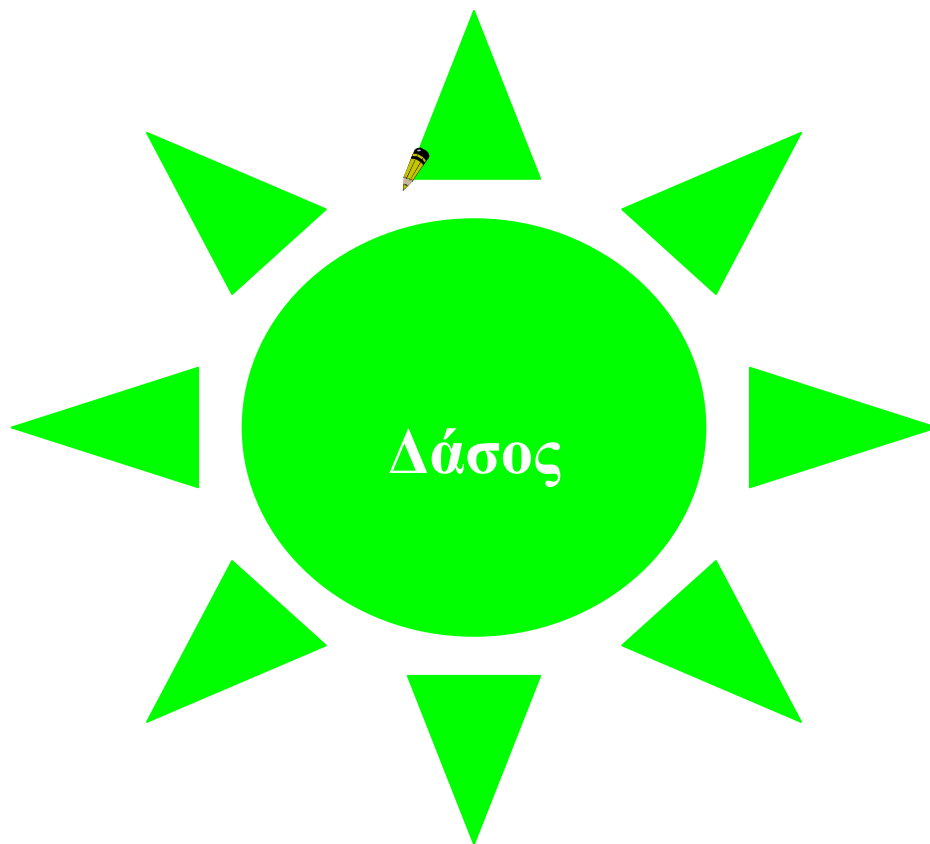
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<u>ΕΝΟΤΗΤΑ 1.....</u>	<u>5</u>
<u>ΕΝΟΤΗΤΑ 2.....</u>	<u>17</u>
<u>ΕΝΟΤΗΤΑ 2 μόνο για Δ' Ε' ΣΤ'</u>	<u>33</u>
<u>ΕΝΟΤΗΤΑ 3 μόνο για Δ' Ε' ΣΤ'</u>	<u>37</u>
<u>ΕΝΟΤΗΤΑ 4 μόνο για Α' Β' Γ'</u>	<u>39</u>
<u>ΕΝΟΤΗΤΑ 4 μόνο για Δ' Ε' ΣΤ'</u>	<u>45</u>
<u>ΕΝΟΤΗΤΑ 5.....</u>	<u>53</u>


Ενότητα 1: Δάσος ένα σπίτι για όλους



Όταν ακούς τη λέξη δάσος ποια πράγματα σου έρχονται στο νου;
Σημείωσε με μολύβι:



Αναζήτησε μαζί με τους συμμαθητές και τις συμμαθήτριάς σου τις ομοιότητες και διαφορές που έχουν οι λέξεις που κατέγραψες και ταξινόμησέ τις σε ομάδες.

Το δάσος				
				



Κάθε πλάσμα του δάσους κρύβει και από μια λέξη.

Παρατήρησε την εικόνα και [γράψε](#) τις λέξεις που ταιριάζουν.

Συμπλήρωσε το λεξικό και με άλλες λέξεις για το δάσος.

.....

.....

.....

.....







.....



Διαλέγουμε δυο λέξεις και φτιάχνουμε μια ιστορία.
Ζωγραφίζουμε με το [πρόγραμμα ζωγραφικής](#) στην οθόνη του υπολογιστή μας την ιστορία μας.



Μελετάμε τις θόνες με τα ζώα του δάσους και συμπληρώνουμε τον παρακάτω πίνακα.

	Όνομα ζώου	Τρώει...	Γεννά...	Κινδυνεύει...
				
				
				
				
				
				





Παρατηρούμε την εικόνα, εντοπίζουμε τα ζώα που βρίσκονται σε αυτήν και καταγράφουμε ποιες ανάγκες ικανοποιούν και με ποιο τρόπο.

Ζώο	Πού βρίσκεται;	Τι κάνει;



Συζητάμε γιατί το δάσος είναι *ένα σπίτι για όλους*;

Φύλλο εργασίας 6

Τα φυτά του δάσους



Μελετάμε τις οθόνες με τα φυτά του δάσους.
Τι γνωρίζουμε για το καθένα από τα παρακάτω φυτά;
Προσπαθούμε να βρούμε περισσότερες πληροφορίες από τη βιβλιοθήκη του σχολείου και το διαδίκτυο.
Σημαντικός βοηθός μας είναι η Πύλη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη διεύθυνση <http://www.kpe.gr>.



Όνομα: _____



Όνομα: _____



Όνομα: _____



Όνομα: _____



Όνομα: _____

Τι γνωρίζεις;



Παρατηρούμε τα φυτά του δάσους, εντοπίζουμε σε ποια ομάδα βρίσκονται και καταγράφουμε στον παρακάτω πίνακα:

Φυτά του δάσους	Πόες	Θάμνοι	Δέντρα
Σχίνος			
Ήμερη Βελανιδιά			
Λεβάντα			
Μαύρη πεύκη			
Ανεμώνες			
Θασίτικο πεύκο			
Κουμαριά			
Σκυλοκρεμμύδα			
Νάρκισσος			
Κεφαλληνιακή ελάτη			
Ασφόδελος			
Καστανιά			
Κυπαρίσσι			
Λυγαριά			
Κυκλάμινα			
Χαρουπιά			
Αγριόκεδρος			
Έλατο			
Σπάρτο			

Ενότητα 2: Το δάσος και ο κόσμος του



- Οργανώνουμε μια επίσκεψη στο δάσος κοντά στην περιοχή που ζούμε.
- Παρατηρούμε το χώρο, τα ζώα, τα φυτά, τι συμβαίνει γύρω μας.
- Συζητάμε: τι βλέπουμε, τι ακούμε, τι αγγίζουμε, τι μυρίζουμε, τι νιώθουμε;
- Υπάρχουν άνθρωποι στην περιοχή;
- Ποιες ανθρώπινες επεμβάσεις μπορούμε να εντοπίσουμε;
- Ζωγραφίζουμε ή φωτογραφίζουμε ό,τι μας κάνει εντύπωση και μαγνητοφωνούμε διάφορους ήχους.
- Στο σχολείο μπορούμε να ταξινομήσουμε τις ζωγραφιές και τις φωτογραφίες ανάλογα με το θέμα. Στη συνέχεια με τη βοήθεια του δασκάλου ή της δασκάλας μας και χρησιμοποιώντας το [πρόγραμμα](#)

ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορούμε να στείλουμε το υλικό μας σε μαθητές και μαθήτριες της ίδιας τάξης σε άλλα σχολεία.

- Συμπληρώνουμε τον πίνακα. Από τι αποτελείται ένα δάσος;

δεν έχουν ζωή	έχουν ζωή



Τι θα συμβεί αν οι άνθρωποι....

- κυνηγάνε ζώα και πουλιά ακόμα και την εποχή ζευγαρώματος που απαγορεύεται;
- καταστρέφουν δασικές εκτάσεις για να μεγαλώσουν τους οικισμούς τους;
- καθαρίζουν το δάσος από ξερά κλαδιά και χόρτα κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού;



Ζωγραφίζουμε ή γράφουμε στους κρίκους κάθε αλυσίδας τον οργανισμό που λείπει.

α)

βελανίδα

λύκος

β)

φύλλα

ποντικός

- Βάζουμε αριθμούς στα σκίτσα για να δείξουμε ποιος τρώγεται από ποιον.





Με τη βοήθεια του δασκάλου ή της δασκάλας μας, ζωγραφίζουμε στον υπολογιστή μας με το πρόγραμμα ζωγραφικής κι άλλες τροφικές αλυσίδες.



Συζητάμε και ενώνουμε:

Ζώα που τρώνε φυτά

σαρκοφάγα

Ζώα που τρώνε άλλα ζώα

παμφάγα

Ζώα που τρώνε φυτά και άλλα ζώα

φυτοφάγα



Ερευνούμε στο διαδίκτυο.

Επισκεπτόμαστε τη σελίδα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και ειδικότερα το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «[Το δάσος](#)». Αναζητούμε και άλλες τροφικές αλυσίδες και τις συζητάμε στην τάξη.



Οργανώνουμε μια επίσκεψη σε ένα κοντινό δάσος.

Παρατηρούμε «τι τρώει τι» στο δάσος.

Φωτογραφίζουμε τους οργανισμούς που επιλέγουμε και φτιάχνουμε μια τροφική αλυσίδα με τις δικές μας φωτογραφίες.

Φύλλο εργασίας 3

Κρυπτόλεξο με τα ζώα του δάσους

- Βρίσκουμε τις κρυμμένες λέξεις.

Ποια ζώα του ελληνικού δάσους μπορούμε να ανακαλύψουμε στο κρυπτόλεξο;

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



Ταξινομούμε τα ζώα σε ομάδες ανάλογα με την τροφή τους.

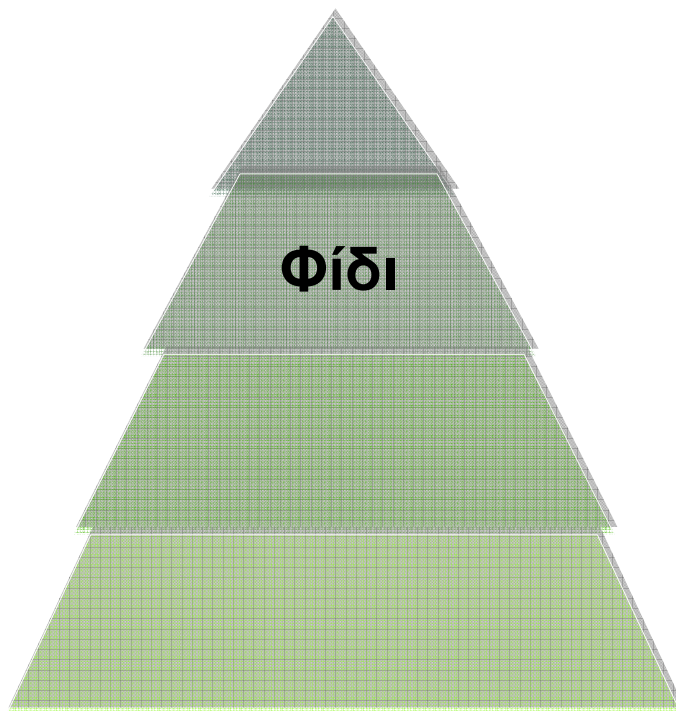
Ποιες ομάδες σχηματίζουμε;

Δημιουργούμε και συμπληρώνουμε έναν πίνακα.



Ποιες άλλες ομάδες μπορούμε να σχηματίσουμε;

- Τοποθετούμε κάθε οργανισμό στο κατάλληλο επίπεδο της τροφικής πυραμίδας: κουνούπι - γεράκι - φίδι - βάτραχος



«Η πυραμίδα της τροφής»
«Η πυραμίδα της τροφής»

Παίρνουμε ρόλους.

Κάποιοι γίνονται φυτά, κάποιοι φυτοφάγα ζώα και κάποιοι σαρκοφάγα ζώα του δάσους.

Ποιος τρώει ποιον;

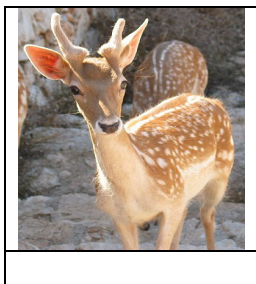
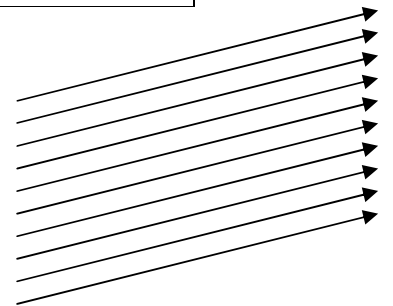
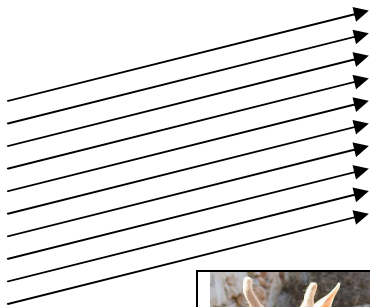
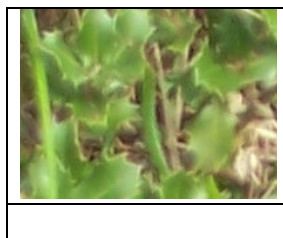
Είναι αρκετό το φαγητό για όλους;

Αν όχι, τι πρέπει να αλλάξει;



Με τη βοήθεια του δασκάλου ή της δασκάλας μας ανοίγουμε το πρόγραμμα ζωγραφικής και φτιάχνουμε μια τροφική πυραμίδα.
Συζητάμε: Ποιους οργανισμούς θα τοποθετήσουμε στη βάση;

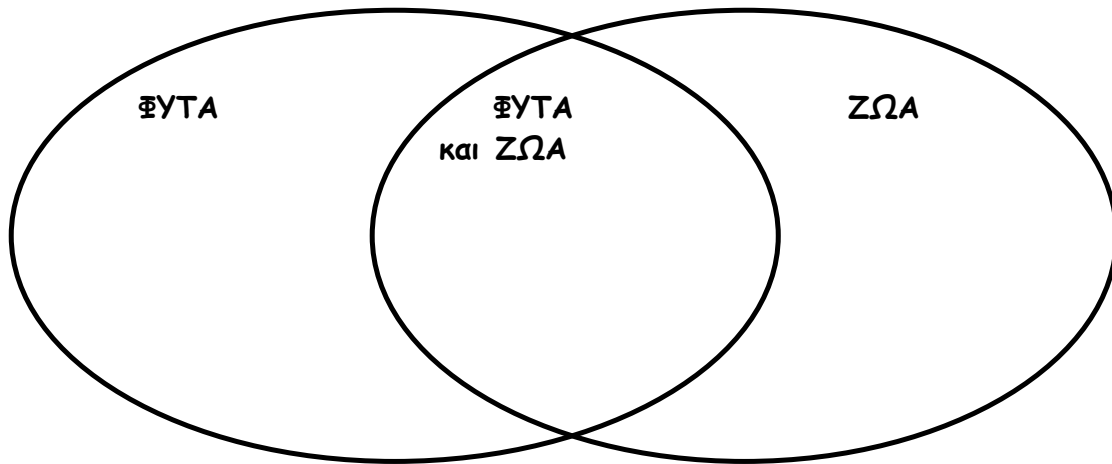
- Ποιος τρώει ποιον;



- Διαλέγουμε και γράφουμε κάτω ή δίπλα από κάθε εικόνα το όνομα του ζώου: γεράκι - ελάφι - κάμπια - φύλλα - βάτραχος - αλεπού - αρουραίος - φίδι.
- Δείχνουμε με βέλη ποιος τρώει ποιον.
- Διαλέγουμε ένα ζώο.
- Φτιάχνουμε μια ιστορία.



Τι ανάγκες έχουν οι ζωντανοί οργανισμοί που ζουν στο δάσος;



Πώς ικανοποιούν τις ανάγκες τους;

Γιατί...

- οι σαύρες έχουν διαφορετικά χρώματα;
- ο σκαντζόχοιρος έχει αγκάθια;

Γιατί λέμε;

Είναι μαλακό σαν πούπουλο.
Τρέχει σα λαγός.
Περπατά σαν πάπια.
Άλλα τα μάτια του λαγού κι άλλα της κουκουβάγιας.

Τι θα συνέβαινε αν....

- ο λαγός είχε κίτρινο χρώμα;

- Παρατηρούμε τα ζώα στις εικόνες.



Πώς καταφέρνουν να επιβιώσουν στο φυσικό περιβάλλον που ζουν τα ζώα που βλέπετε στις εικόνες;



Ερευνούμε στο διαδίκτυο. Επισκεπτόμαστε τη σελίδα για «[Τα δάση της Σαλαμίνας](#)» και συγκεντρώνουμε πληροφορίες για άλλα ζώα του ελληνικού δάσους.



Για ποιο λόγο εξαφανίστηκαν;
Ποια άλλα ζώα γνωρίζετε που δεν ζουν πια στα δάση της Ελλάδας;
Στην εποχή μας, ποια ζώα κινδυνεύουν να εξαφανιστούν;



Διαλέγουμε ένα ζώο.
Προσπαθούμε με ήχους και κινήσεις του σώματος πώς ξεφεύγει από τους εχθρούς του.
Ζητάμε από τα άλλα παιδιά να μαντέψουν ποιο ζώο παρουσιάζουμε.



Ο λύκος είναι το ζώο που συναντάμε στα παραμύθια σχεδόν όλων των λαών. Αποτελεί σύμβολο δύναμης και φόβου. Για πολλούς αιώνες ήταν το ζώο με τη μεγαλύτερη γεωγραφική εξάπλωση στο βόρειο ημισφαίριο.

Εξαιτίας της ανθρώπινης δραστηριότητας, ο πληθυσμός του έχει μειωθεί αισθητά και αποτελεί είδος που χρειάζεται την προστασία μας.



Ερευνούμε στο διαδίκτυο

Επισκεπτόμαστε τη σελίδα της οργάνωσης «[Αρκτούρος](#)». Αναζητούμε και καταγράφουμε πληροφορίες για το λύκο, τους κινδύνους που αντιμετωπίζει και τη νομοθεσία για την προστασία του.



Ποιες δράσεις αναπτύσσονται στον τόπο μας σχετικά με την προστασία του λύκου; Τι μπορούμε να κάνουμε εμείς;



Τι θα έλεγε ένας λύκος αν μπορούσε να μιλήσει στους ανθρώπους;

- Συγκεντρώνουμε και διαβάζουμε στην τάξη παραμύθια με λύκους. Διαβάζουμε και το παραμύθι «Τα τρία μικρά λυκάκια» του Ευγένιου Τριβιζά. Ξαναλέμε τις ιστορίες δίνοντας διαφορετικό τέλος.
- Σκεφτόμαστε και ετοιμάζουμε το δικό μας παραμύθι με ήρωα ένα ζώο που κινδυνεύει να εξαφανιστεί.
- Παίζουμε «Λύκε, λύκε είσαι εδώ;»

- Διαβάζουμε τον μύθο

Οι Αμαδρυάδες

Οι αρχαίοι Έλληνες πίστευαν ότι οι Αμαδρυάδες ήταν Νύμφες των δασών που γεννιούνταν και μεγάλωναν μαζί με τα δέντρα, τα προστάτευαν και πέθαιναν μαζί τους. Ήταν οι ψυχές των δέντρων. Πίστευαν ακόμα, ότι αυτός που προστατεύει και φροντίζει τα δέντρα κάνει πράξη ιερή κι έχει τις ευχαριστίες της Νύμφης. Αντίθετα, αν κάποιος κόψει ένα δέντρο, η Νύμφη του δεν πεθαίνει, αλλά πηγαίνει σ' άλλο δέντρο και από κει τιμωρεί αυτόν που το κατέστρεψε.

Η Καρυά (καρυδιά), η Βάλανος (βαλανιδιά), η Κρανιά, η Μορέα (μουριά), η Αίγειρος (αγριολεύκα), η Πτελέα (φτελιά), η Συκή (συκιά) και η Άμπελος, είναι τα ονόματα των Αμαδρυάδων που αντιστοιχούν στα δέντρα των ελληνικών δασών.

Ζ. Σπυροπούλου «Μύθοι περί φυτών»



Ερευνούμε στη βιβλιοθήκη του σχολείου μας ή στο διαδίκτυο και συγκεντρώνουμε μύθους και τραγούδια από την Ελλάδα ή από άλλες χώρες του κόσμου για τα φυτά και τα ζώα.



Τραγουδάμε από τα τραγούδια που βρήκαμε αυτά που μας αρέσουν περισσότερο.

Ενότητα 2: Το δάσος και ο κόσμος του

μόνο τάξεις Δ'-ΣΤ'



Ερευνούμε έξω από την τάξη.
Πηγαίνουμε στην αυλή του σχολείου και πλησιάζουμε ένα δέντρο. Παρατηρούμε αν υπάρχουν πεσμένοι καρποί και φύλλα στο έδαφος που αρχίζουν να σαπίζουν. Ερευνούμε για ύπαρξη μανιταριών.



Σημειώνουμε τα ευρήματά μας.

.....

.....

.....

.....

.....



Τιους αποικοδομητές εντοπίσαμε;
Για ποιο λόγο είναι σημαντική η παρουσία των αποικοδομητών στο έδαφος;



Ερευνούμε στο διαδίκτυο.
Επισκεπτόμαστε την ιστοσελίδα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς και ειδικότερα το δεσμό για τις τροφικές αλυσίδες
http://kpe-kastor.kas.sch.gr/dasos/b1/food_chain.htm .
Συγκεντρώνουμε στοιχεία για τους αποικοδομητές.



Τι θα θέλαμε να ρωτήσουμε για τους αποικοδομητές;
Καταγράφουμε τις ερωτήσεις μας και καλούμε έναν ειδικό επιστήμονα / βιολόγο στο σχολείο.

- Διαβάζουμε την παρακάτω είδηση

«Σ' ένα μικρό ορεινό χωριό, αρκετά μακριά από την πόλη, ζουν μόνιμα λίγες οικογένειες κτηνοτρόφων. Το μικρό εισόδημά τους αυξάνεται από τους κυνηγούς που επισκέπτονται την περιοχή. Επειδή ο φυσικός πλούτος της γύρω περιοχής είναι πολύ σημαντικός, η περιοχή χαρακτηρίζεται ως Εθνικό Πάρκο. Έτσι, το κυνήγι περιορίζεται και οποιαδήποτε σκέψη για τουριστική δραστηριότητα ελέγχεται αυστηρά. Οι κάτοικοι είναι αναστατωμένοι. Οι υπεύθυνοι κατανοούν πως, για να λειτουργήσει σωστά το Πάρκο, χρειάζεται οπωσδήποτε η συνεργασία των κατοίκων».

- Χωρίζομαστε σε ομάδες:

- α) οι υπεύθυνοι, που χρειάζεται να πείσουν τους κατοίκους, ότι το Πάρκο θα ωφελήσει και το περιβάλλον αλλά και τους ίδιους
- β) οι κάτοικοι, που είναι δύσπιστοι για όσα συμβαίνουν, διαμαρτύρονται έντονα και περιμένουν να συζητήσουν με τους υπεύθυνους

Ενότητα 3: Το δάσος και ο έξω κόσμος

μόνο τάξεις Δ'-ΣΤ'

1. Βάζουμε στο κενό τις λέξεις που ταιριάζουν:

άνθρακα, φωτοσύνθεσης, διαπνοή, φύλλα οξυγόνο

Το δάσος κατά τη διαδικασία

της.....ελευθερώνει..... και δεσμεύει το
διοξείδιο του.....

Το δάσος κατά τη διαδικασία της υγραίνει την
ατμόσφαιρα κατακρατά τους ρύπους της ατμόσφαιρας με τα
.....των δέντρων του και την καθαρίζει.

**2. Με την βοήθεια των προηγούμενων φράσεων
φτιάχνουμε έναν εννοιολογικό χάρτη χρησιμοποιώντας το
SmartTools.****3. Γράφουμε τις εμπειρίες μας από μια επίσκεψή μας
στο δάσος**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ενότητα 4: Το δάσος κινδυνεύει από εμάς

μόνο τάξεις Α'-Γ'



Συζητάμε και ζωγραφίζουμε

A) Πώς να ήταν το δάσος πριν από την πυρκαγιά;

B) Τι φανταζόμαστε ότι θα συμβεί μετά;

Εμείς, με ποιο τρόπο μπορούμε να βοηθήσουμε;

A



B



Ερευνούμε στο διαδίκτυο
Επισκεπτόμαστε την ιστοσελίδα της [Γενικής Γραμματείας
Πολιτικής Προστασίας](#).

Από το σύνδεσμο «εκπαιδευτικές ταινίες» επιλέγουμε και παρακολουθούμε την πυρκαγιά.

Από το σύνδεσμο «Η περιοχή της δράσης» πηγαίνουμε στο σύνδεσμο «Δασική Πυρκαγιά» <http://www.civilprotection.gr/games/foties.htm>
Συγκεντρώνουμε στοιχεία για τη δασική πυρκαγιά και τους τρόπους προστασίας από αυτήν.



Με τη βοήθεια του δασκάλου ή της δασκάλας μας ζωγραφίζουμε τρόπους προστασίας των δασών από την πυρκαγιά στο [πρόγραμμα Ζωγραφικής](#).

Μπορούμε να δημιουργήσουμε μια αφίσα και να την κολλήσουμε στον πίνακα ανακοινώσεων του Σχολείου μας ή να ενημερώσουμε μαθητές και μαθήτριες σε άλλα σχολεία εντός και εκτός Ελλάδας με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.



Συζητάμε
Για ποιο λόγο υπάρχει η Πυροσβεστική Υπηρεσία;



Ερευνούμε στο διαδίκτυο.
Επισκεπτόμαστε τη σελίδα <http://www.coloring.com> ή κάποιο άλλο πρόγραμμα ζωγραφικής. Με τη βοήθεια της ομάδας μας ή του δασκάλου ή της δασκάλας μας επιλέγουμε και ζωγραφίζουμε τον πυροσβέστη (firefighter).



Τι θα θέλαμε να ρωτήσουμε τους πυροσβέστες;
Καταγράφουμε τις ερωτήσεις μας και καλούμε στο σχολείο έναν πυροσβέστη ή υπάλληλο της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
Μπορούμε να οργανώσουμε και μια επίσκεψη στην Πυροσβεστική Υπηρεσία.



Βάζουμε αριθμούς για να δείξουμε τη σωστή σειρά.

- ___ Πολλά ζώα δεν έχουν πού να μείνουν και αντιμετωπίζουν πρόβλημα τροφής.
- ___ Το έδαφος δε μπορεί να συγκρατήσει τα νερά και υπάρχει κίνδυνος για πλημμύρες.
- ___ Όταν οι εκτάσεις των δασών μειώνονται πολλά είδη οδηγούνται σε εξαφάνιση.
- ___ Οι άνθρωποι ωφελούνται από την υλοτομία για μικρό χρονικό διάστημα.
- ___ Στα δάση ζουν πολλά είδη ζώων και φυτών.
- ___ Δεν υπάρχουν φυτά να συγκρατήσουν το χώμα και το νερό.

Ενότητα 4: Το δάσος κινδυνεύει από εμάς

μόνο τάξεις Δ'-ΣΤ'



Παρατηρούμε τη φωτογραφία και συζητάμε:
Με ποιο τρόπο μπορεί να προκλήθηκε η
πυρκαγιά στο δάσος;
Τι χρειάζεται να γίνει μετά ;



Ερευνούμε στο διαδίκτυο.
Συγκεντρώνουμε στοιχεία για μεγάλες πυρκαγιές
στη χώρα μας ή σε άλλες περιοχές της γης.



«Πυρκαγιά στο δάσος»

Δημιουργούμε με την ομάδα της τάξης ένα σενάριο με θέμα την πυρκαγιά στο δάσος.

Χωρίζουμε την τάξη σε μικρότερες ομάδες. Καθεμιά επιλέγει ρόλο:

- α) Δήμαρχος - Συμβούλιο
 - β) Πολίτες της περιοχής
 - γ) Πυροσβέστες
 - δ) Περιβαλλοντικές Οργανώσεις
 - ε) Κυνηγοί
 - στ) Υλοτόμοι
 - ζ) Ζώα
 - η) Φυτά
- Δραματοποιούμε το κείμενό μας.



Διαβάζουμε και συζητάμε την παρακάτω ιστορία.
 Δίνουμε ένα τίτλο σε καθεμιά παράγραφο.
 Μπορούμε αν θέλουμε να την ξαναγράψουμε
 εμπλουτίζοντάς την.

A)

Η ζωή στο μικρό ορεινό χωριό κυλάει ήρεμα. Οι περισσότεροι κάτοικοι ασχολούνται με τα ζώα. Οι επισκέπτες είναι κι αυτοί λίγοι, κυρίως κυνηγοί.

B)

Εκπρόσωποι μεγάλης εταιρείας ανακοινώνουν τα σχέδια στους κατοίκους ορεινής περιοχής: Η εταιρεία αγόρασε μια μεγάλη έκταση και ετοιμάζεται να ξεκινήσει την κατασκευή ενός μεγάλου ξενοδοχειακού συγκροτήματος.

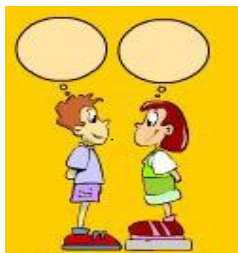
Γ)

Οι κάτοικοι είναι προβληματισμένοι και συζητάνε μεταξύ τους. Όταν το ξενοδοχείο ολοκληρωθεί και αρχίσει να λειτουργεί πως θα είναι η ζωή στο χωριό; Αν καταστραφεί μέρος του δάσους

Όμως θα έχουμε μεγάλους δρόμους, σύγχρονα καταστήματα, χώρους άθλησης



Παίρνουμε ρόλους και δραματοποιούμε την ιστορία.



Διαβάζουμε στους μαθητές τις παρακάτω απόψεις.
Ζητάμε να εκφράσουν τη γνώμη τους για καθεμιά.

- α) Ο Δήμαρχος φταίει για τα σκουπίδια στο δάσος γιατί δεν υπάρχουν κάδοι.
- β) Η υλοτομία δεν είναι πρόβλημα για το δάσος γιατί υπάρχουν πολλά δέντρα για όλους.
- γ) Η σύγχρονη τεχνολογία θα βοηθήσει να λυθούν τα προβλήματα του περιβάλλοντος.
- δ) Η καταστροφή των δασών αποτελεί πρόβλημα για όλο τον πλανήτη.
- ε) Τα παιδιά του Δημοτικού Σχολείου είναι μικρά για να λύσουν τα προβλήματα του περιβάλλοντος.
- στ) Τα ζώα των κτηνοτρόφων είναι ακίνδυνα για το δάσος.

1. Βάλε Σ για το σωστό και Λ για το λάθος:

	Η όξινη βροχή καταστρέφει το δάσος.
	Τα αυτοκίνητα δημιουργούν όξινη βροχή.
	Η όξινη βροχή βλάπτει μόνο τα δάση και όχι τον άνθρωπο.
	Η Ακρόπολη δεν κινδυνεύει από την όξινη βροχή.

2. Βάζω τις παρακάτω λέξεις στη σωστή θέση στα κενά: *Ακρόπολη, καταστρέφει, εδάφη, αγάλματα και γλυπτά, κάνει σαν οξύ, κτήρια*

Η όξινη βροχήτο νερό των λιμνών και των ποταμών, όπως επίσης τα δέντρα σε μεγάλα ύψη και πολλά ευαίσθητα στα δάση. Η όξινη βροχή καταστρέφει τα, τα οικοδομικά υλικά και τα χρώματα. Αυτό σημαίνει πως σημαντικότερα κτήρια, , κινδυνεύουν από το φαινόμενο της όξινης βροχής. Στην πατρίδα μας ένα πανάρχαιο μνημείο η έχει υποστεί μεγάλες φθορές από την όξινη βροχή.

3. Αντιστοιχίζω:

Τα επικίνδυνα αέρια που δημιουργούν την όξινη βροχή προέρχονται ..	δημιουργείται όταν επικίνδυνα αέρια ενώνονται με το νερό και το οξυγόνο
Η όξινη βροχή καταστρέφει..	μετακινούνται διαρκώς
Τα σύννεφα με τα αέρια που δημιουργούν την όξινη βροχή..	από την καύση του άνθρακα, του λιγνίτη και του πετρελαίου.
Όξινη βροχή..	τα δάση και τα κτήρια

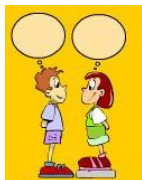
Ενότητα 5: Προστατεύουμε το δάσος



Στο δικτυακό κόμβο της οργάνωσης [Αρκτούρος](#) μπορούμε να πληροφορηθούμε και να καταγράψουμε στοιχεία για την καφέ αρκούδα, τη βιολογία της, τους κινδύνους που αντιμετωπίζει και τη νομοθετική ρύθμιση σχετικά με την προστασία της.



Ποιες δράσεις αναπτύσσονται στον τόπο μας σχετικά με την προστασία της καφέ αρκούδας και τι μπορούμε να κάνουμε εμείς;



Ποια είναι τα κοινά στοιχεία που παρουσιάζουν οι ιστορίες αυτών των ζώων; Ποια ήταν η βασική αιτία που οδήγησε αυτά τα ζώα στο κέντρο περιθαλψής; Ποια θα μπορούσε να ήταν η εξέλιξη της ιστορίας τους αν οι άνθρωποι τους φέρονταν διαφορετικά;



Με το υλικό που έχουμε συγκεντρώσει δημιουργούμε το άλμπουμ των αρκούδων του περιβαλλοντικού κέντρου του Αρκτούρου. Συμπληρώνουμε το άλμπουμ με δικά μας κείμενα και σκέψεις σχετικά με την ιστορία κάθε αρκούδας.



Στο δικτυακό κόμβο της οργάνωσης: Παγκόσμιο Ταμείο για τη φύση, [World Wide Fun for Nature – WWF Ελλάς](#) μπορούμε να αναζητήσουμε τα απειλούμενα είδη στην Ελλάδα στο σύνδεσμο «δράσεις για την προστασία της φύσης». Μπορούμε να ενημερωθούμε για τα απειλούμενα είδη και τα δάση που ζουν. Στη συνέχεια σημειώνουμε στο χάρτη τις περιοχές στις οποίες εντοπίζονται και ποια ζώα κινδυνεύουν.



Ερευνούμε ποια ζώα κινδυνεύουν στη δική μας περιοχή. Τι μπορούμε να κάνουμε εμείς στο σχολείο μας για να βοηθήσουμε στην προστασία τους από τους διάφορους κινδύνους;



Καταγράφουμε στον πίνακα τα στοιχεία που έχουμε συγκεντρώσει για τα ζώα που απειλούνται στη χώρα μας. Τοποθετούμε από μια εικόνα για το κάθε ένα από αυτά.



Στο δικτυακό κόμβο της [Ορνιθολογικής Εταιρείας](#) και στο περιοδικό «Οιωνός» μπορούμε να ενημερωθούμε για τα πουλιά που απειλούνται στη χώρα μας.

Εντοπίζουμε μερικά από τα απειλούμενα είδη, καταγράφουμε τα βασικά χαρακτηριστικά τους και σε ποια οικοσυστήματα συναντώνται.

Όνομα πουλιού	Χαρακτηριστικά	Συναντάται	Κινδυνεύει

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό αναπτύχθηκε στο παρακάτω πλαίσιο:

Πράξη:	ΠΛΕΙΑΔΕΣ: Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού και Ολοκληρωμένων Εκπαιδευτικών Πακέτων για τα Ελληνικά σχολεία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης & Διάθεση Προϊόντων Εκπαιδευτικού Λογισμικού στα Σχολεία 2003-2007 http://pleiades.cti.gr
Ενότητα:	ΝΗΡΗΙΔΕΣ: «Ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Εκπαιδευτικών Πακέτων
Τελικός Δικαιούχος (Φορέας Υλοποίησης & Επιστημονικής Παρακολούθησης του έργου):	Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΕΑ.ΙΤΥ) http://www.cti.gr/
Φορέας Χρηματοδότησης και Λειτουργίας:	Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (Υπ.Ε.Π.Θ.)
Χρηματοδότηση:	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα: «Κοινωνία της Πληροφορίας», Μέτρο 1.2, Γ' ΚΠΣ

 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ	ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΡΓΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙΤΑΙ ΚΑΤΑ 75% ΑΠΟ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ
 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	 Γ' ΚΟΙΝΩΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ" ΥΠ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ	 ΕΑ.ΙΤΥ
		 Πλειάδες
