

# Greenwave

## ή αλλιώς...

### «σημάδια της Άνοιξης»

Αναστασία Μισιρλή  
Εργαστήριο Διδακτικής Θετικών Επιστημών, ΤΕΕΑΠΗ  
Πανεπιστήμιο Πατρών



# Δομή Παρουσίασης

- Περιεχόμενο του προγράμματος Greenwave
- Σκοπός του προγράμματος Greenwave
- Διεύρυνση στην Ευρώπη
- Τοπικό δίκτυο νηπιαγωγείων 2010-11
- Είδη φυτών και ζώων τοπικού δικτύου
- Κατανομή φυτών ανά είδος
- Μέτρηση ταχύτητας ανέμου
- Κατανομή τιμών ταχύτητας ανέμου ανά σχολείο
- Μελλοντική δράση



## Περιεχόμενο του προγράμματος Greenwave

- Υλοποίηση στην Ιρλανδία κατά το διάστημα 2007-08
- Δημόσια σχολεία (νηπιαγωγεία και δημοτικά)
- Παρατήρηση χλωρίδας (φυτά) και πανίδας (ζώα) του τόπου τους
- Αποτύπωση της εξέλιξης της άνοιξης με καταγραφή των παρατηρήσεων σε διαδικτυακή πλατφόρμα



## Σκοπός του προγράμματος Greenwave

- Παρατήρηση και καταγραφή από παιδιά και εκπαιδευτικούς της εξέλιξης της άνοιξης στον τόπο τους
  - Φυτά (αγριοκαστανιά – λευκάγκαθα – φλαμουριά)
  - Ζώα (βάτραχος – χελιδόνι)
  - Μέτρηση βροχόπτωσης
  - Μέτρηση θερμοκρασίας
  - Μέτρηση ανέμου
- Αναγνώριση της εκπαιδευτικής αξίας
  - Γνώσης
  - Περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης



# Είδη παρατήρησης

- Κρίσιμη παρατήρηση
  - η διαπίστωση για ένα είδος ότι βρίσκεται σε εκείνη την κατάσταση που έχει οριστεί ως ενδεικτική του ερχομού της άνοιξης
    - π.χ. τη στιγμή που ξεπροβάλλει η άκρη του πράσινου φύλλου σε κάποιο μπουμπούκι (‘μάτι’) του υπό παρατήρηση δέντρου
- Απλή παρατήρηση
  - η κατάσταση η οποία προηγείται ή έπεται της Κρίσιμης Παρατήρησης



## Διεύρυνση στην Ευρώπη

- Έναρξη Ιανουάριο 2011
- Διάρκεια Φεβρουάριο 2011 – Μάιο 2011
- Συμμετοχή 18 ευρωπαϊκών χωρών
  - [Βέλγιο (Γαλλόφωνο & Γερμανόφωνο), Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελλάδα, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Ολλανδία, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σερβία, Σλοβακία, Σλοβενία, Φιλανδία]



## Τοπικό δίκτυο Greenwave (1/2)

- Συμμετείχαν 12 τμήματα νηπιαγωγείων (αστικά και υπαίθρου)
- Διερεύνηση της χλωρίδας (φυτών) των αύλειων χώρων και του εγγύτερου φυσικού περιβάλλοντος των νηπιαγωγείων
- Επιλογή των υπό παρατήρηση φυτών και μετρήσεων (θερμοκρασίας, βροχόπτωσης και ανέμου)
- Τρίωρο επιμορφωτικό σεμινάριο (Φεβρουάριο) και εγγραφή στην πλατφόρμα



## Τοπικό δίκτυο Greenwave (2/2)

- Στις τάξεις των νηπιαγωγείων:
  - Ανίχνευση των απόψεων των παιδιών σχετικά με την άνοιξη και τις ενδείξεις που τη σηματοδοτούν στα είδη φυτών και ζώων καθώς και στη επίδραση του ανέμου σε αυτά
  - Συστηματικές παρατηρήσεις των παιδιών σε καθορισμένα φυτά και ζώα
  - Συστηματικές μετρήσεις του ανέμου με αυτοσχέδιο ανεμόμετρο
  - Καταχώρηση παρατηρήσεων στην πλατφόρμα του Greenwave για την Ευρώπη [www.greenwave-europe.eu](http://www.greenwave-europe.eu)





# Είδη χλωρίδας και πανίδας τοπικού δικτύου Greenwave (1/2)

Λεύκα



Ψευδοακακία



Αμυγδαλιά



# Είδη χλωρίδας και πανίδας τοπικού δικτύου Greenwave (2/2)

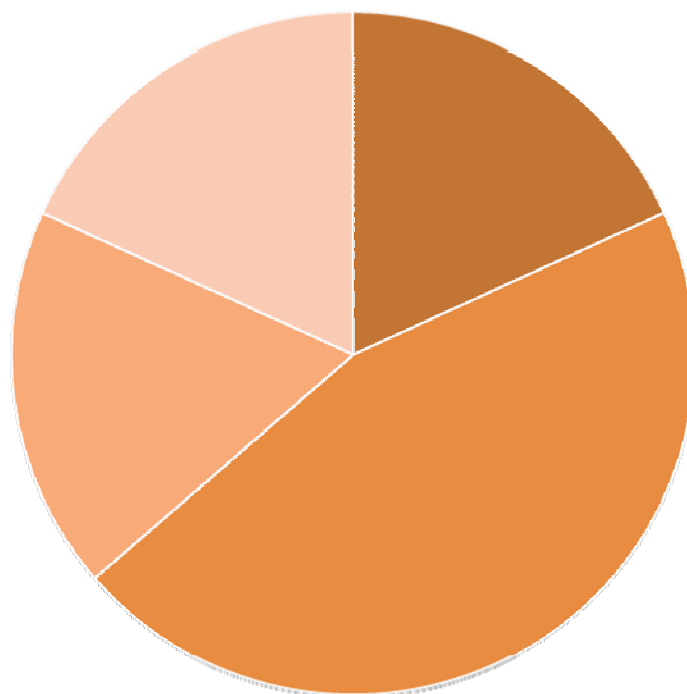
Φλαμουριά



Χελιδόνι



# Κατανομή φυτών ανά είδος



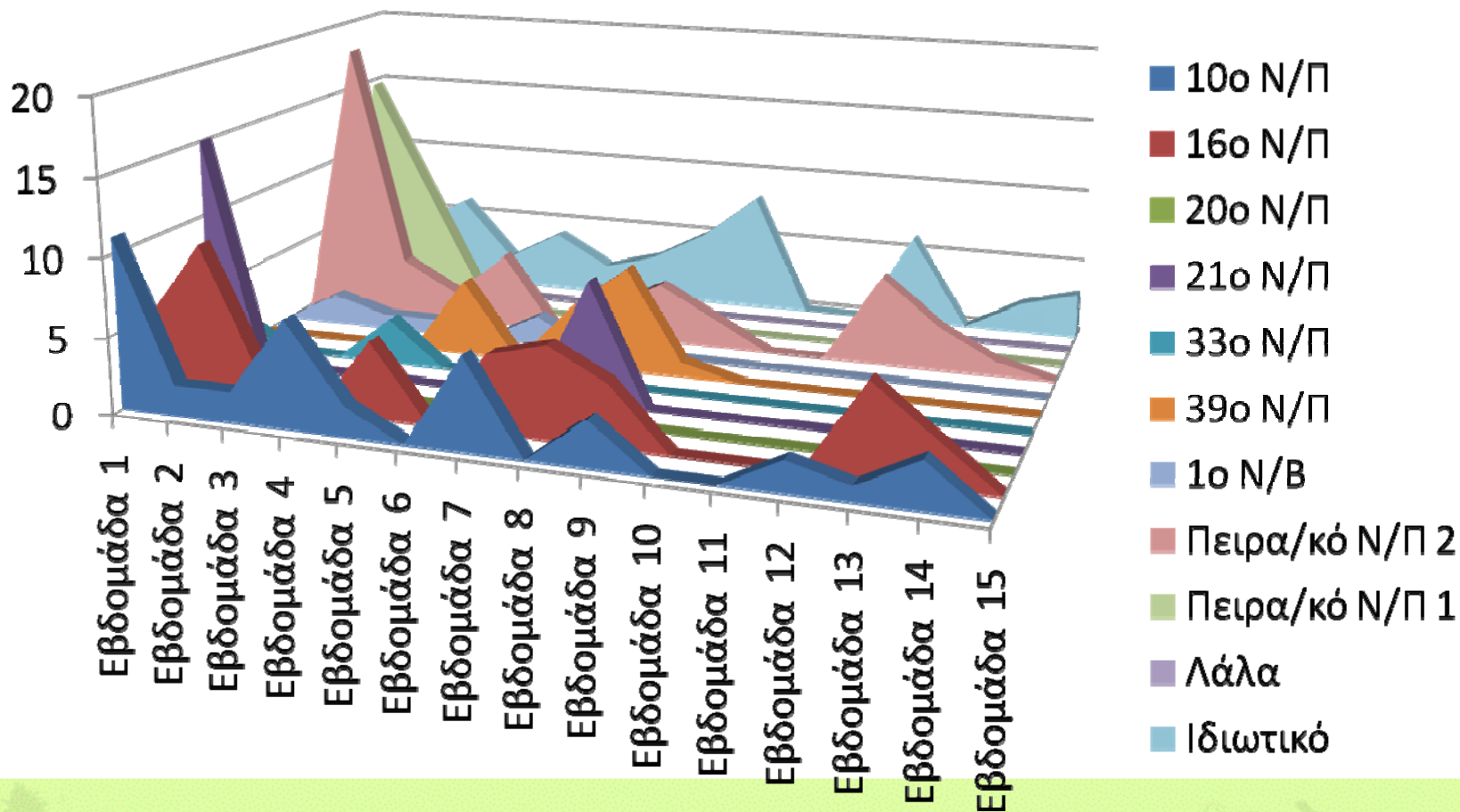
- Αμυγδαλιά
- Λεύκα
- Φλαμουριά
- Ψευδοσακακία

## Μέτρηση ταχύτητας ανέμου

- Κατασκευή αυτοσχέδιου ανεμόμετρου από τα παιδιά
- Παρατήρηση της ταχύτητας του ανέμου με καταμέτρηση των στροφών ανά λεπτό του ανεμόμετρου, κάθε Παρασκευή μετά τις 18 Φεβρουαρίου 2011
- Καταγραφή στη διαδικτυακή πλατφόρμα Greenwave



# Εβδομαδιαία κατανομή τιμών ταχύτητας ανέμου ανά σχολείο



# Μελλοντική δράση

- Διεύρυνση του Τοπικού Δικτύου προγράμματος Fibonacci 2010-11
- Δημιουργία του νέου δικτύου για το έτος 2011-12



# Ευχαριστώ



Ημερίδα-Γιορτή Θετικών Επιστημών,  
Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η. Πανεπιστήμιο Πατρών,  
28/05/11

