

# ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕ

ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ  
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

# ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕ



*Εικόνα ποδήλατο δύο αναβατών*

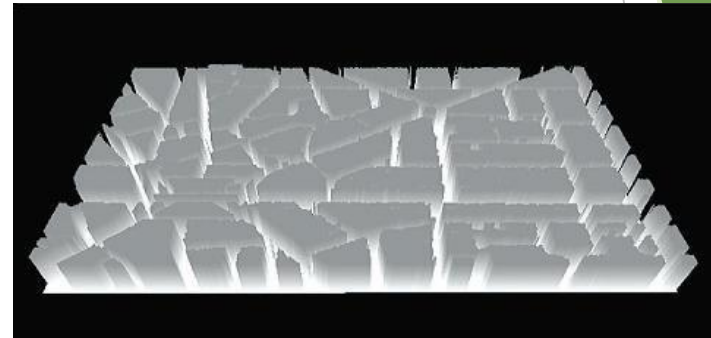
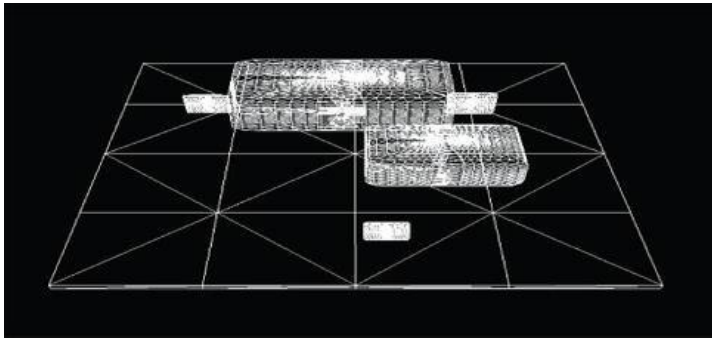


*Εικόνα η ευρεσιτεχνία  
του Πανεπιστημίου  
Πατρών για την  
αυτόνομη πρόσβαση στη  
θάλασσα*

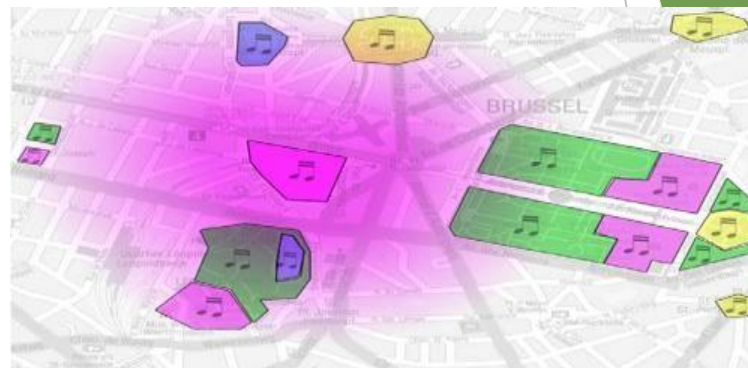
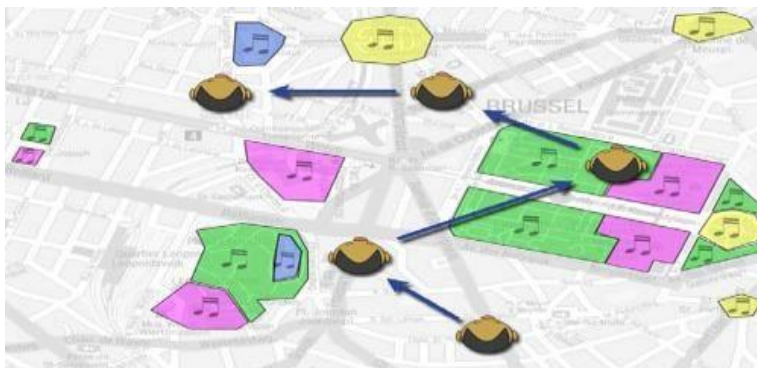




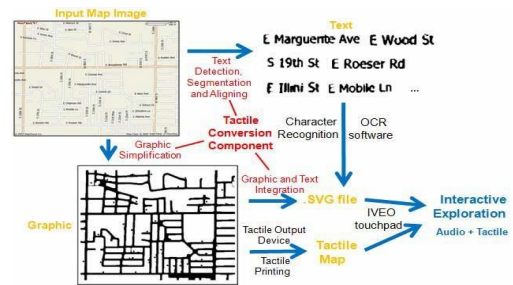
*Εικόνες: ενημερωτικό υλικό και χάρτης σε απτική μορφή σε οικοδιαδρομές.*



*Εικόνες: εικονικοί-απτικοί χάρτες*



*Εικόνες: ακουστικοί χάρτες*

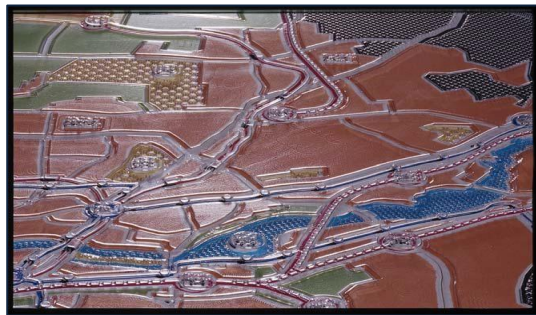


Εικόνες: απτικο-ακουστικοί χάρτες

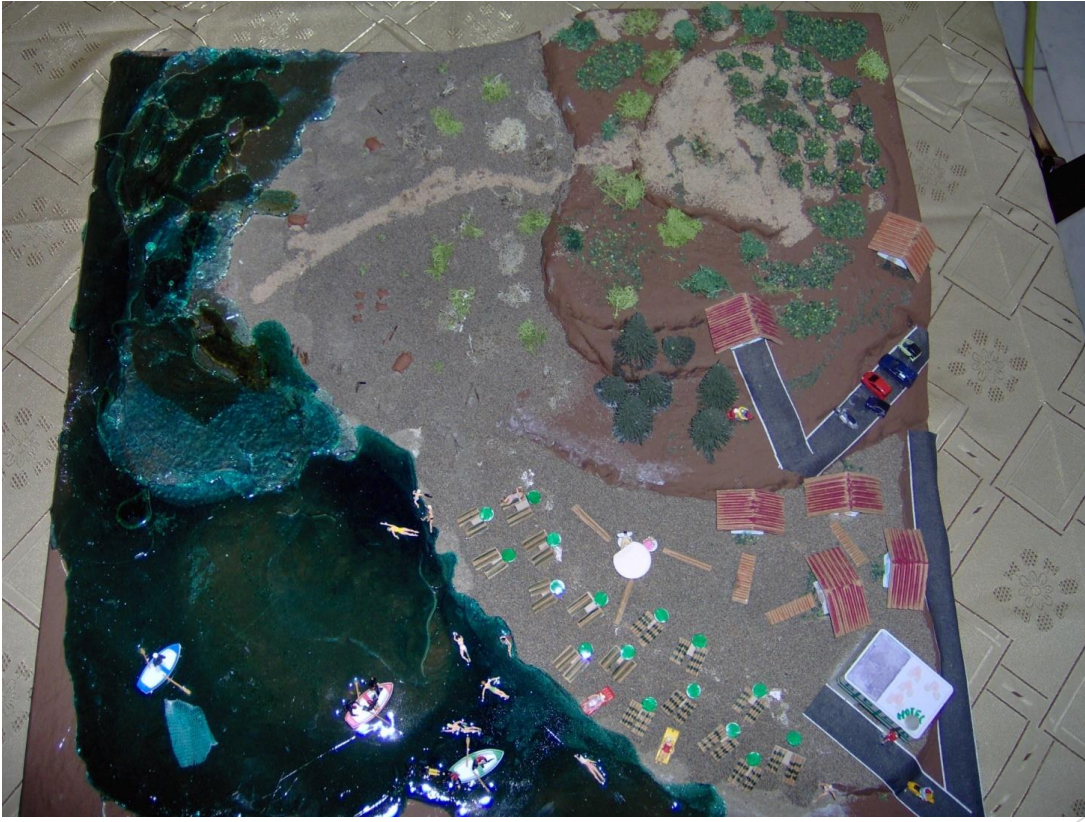




*Εικόνες: απτικοί χάρτες*



*Εικόνες: στάση λεωφορείου, χάρτης αφής σε σταθμό στη Νυρεμβέργη*

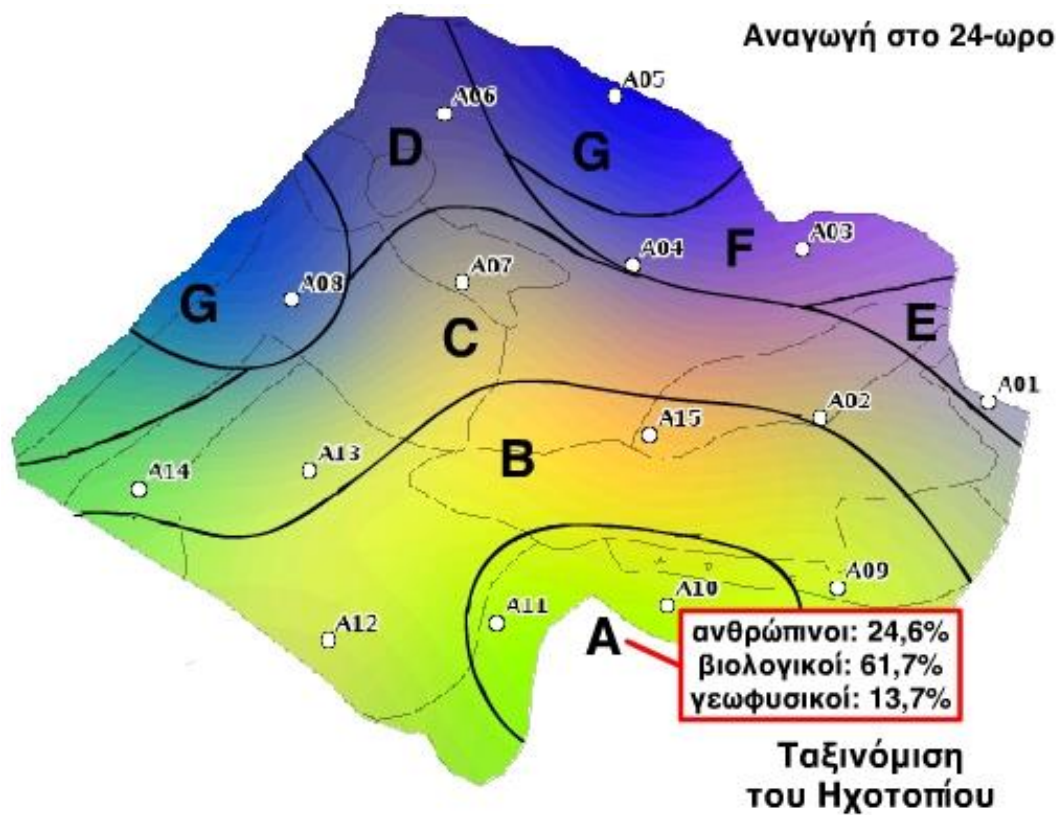


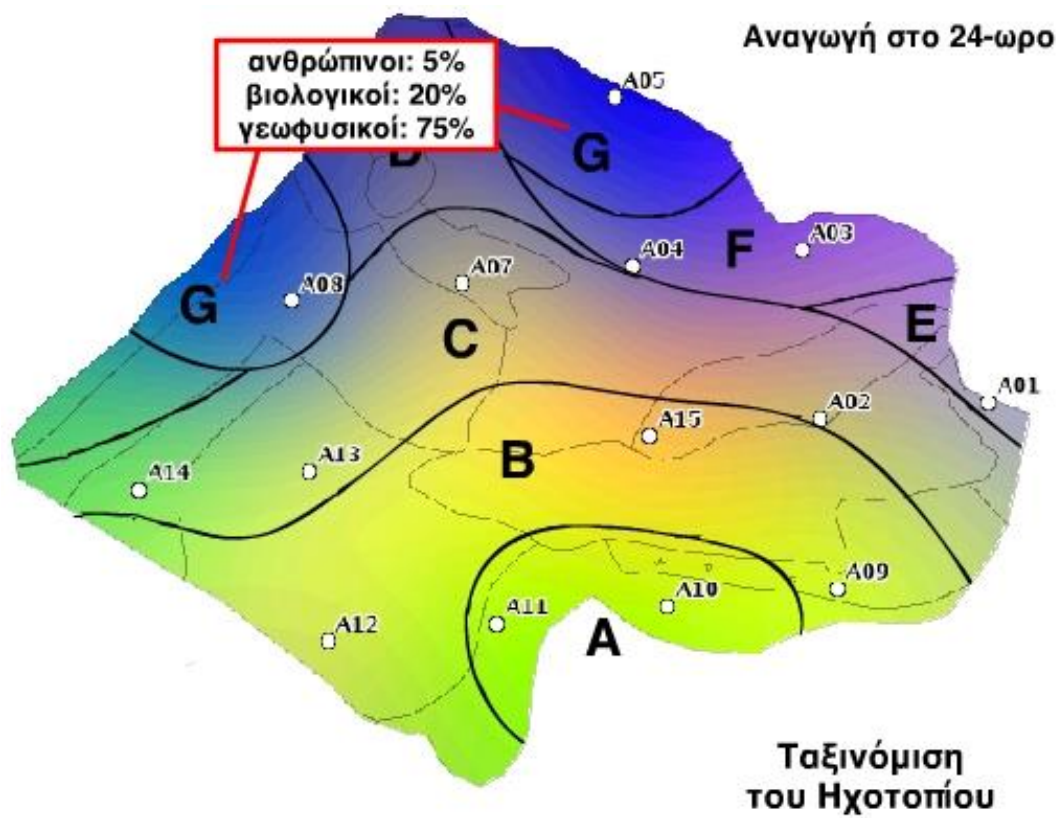






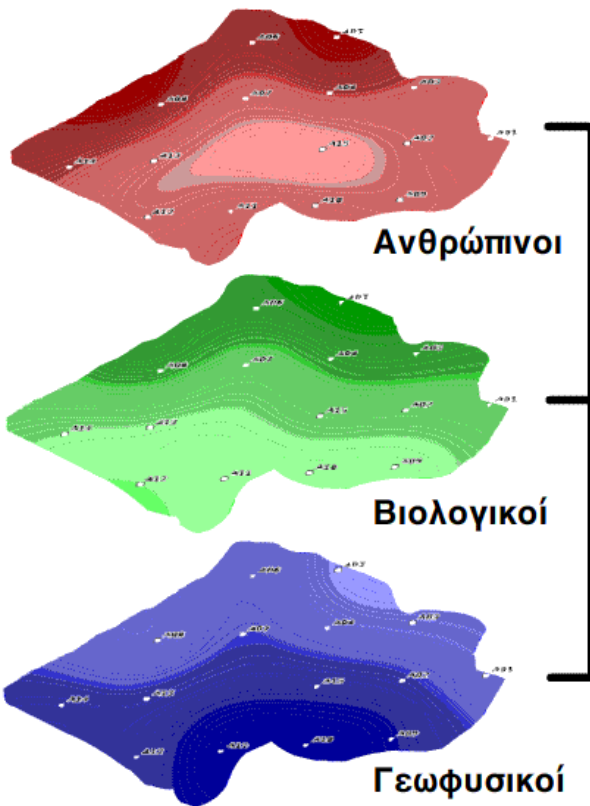
# ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ







Αναγωγή στο 24-ωρο



Ανθρώπινοι

Χάρτες Έντασης  
Ηχητικών Κατηγοριών

Βιολογικοί

Γεωφυσικοί

# Ομάδα Μετρήσεων και Καταγραφών



# ΠΕ - ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

- ▶ Στο Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Αγριάς συμμετείχαν τα οκτώ παιδιά ηλικίας **9-16 ετών** με μέτρια έως βαριά νοητική υστέρηση και άλλες αναπηρίες
- ▶ Στο Ίδρυμα Άσπρες Πεταλούδες στο Βόλο συμμετείχαν οι νεαροί ενήλικες ηλικίας **22-36 ετών** με μέτρια έως βαριά νοητική υστέρηση και σύνδρομο Down.

# ΜΕΤΡΙΑ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Αποτελούν το 10% ολόκληρου του πληθυσμού ατόμων με νοητική υστέρηση. Τα περισσότερα άτομα σ' αυτό το επίπεδο νοητικής υστέρησης

- ▶ κατακτούν επικοινωνιακές δεξιότητες κατά τη διάρκεια των πρώτων παιδικών χρόνων,
- ▶ μπορούν να ωφεληθούν από εκπαίδευση κοινωνικών κι επαγγελματικών δεξιοτήτων,
- ▶ αλλά είναι απίθανο να προχωρήσουν γνωστικά πέρα από το επίπεδο της δευτέρας τάξης του δημοτικού.
- ▶ Κατά τη διάρκεια της εφηβείας η δυσκολία να αναγνωρίζουν κοινωνικές συμβάσεις μπορεί να δημιουργήσει δυσκολίες στις σχέσεις με συνομήλικους (DSM-IV, 1994).

# ΒΑΡΙΑ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

- ▶ Αποτελεί το 3-4% των ατόμων με νοητική υστέρηση.
- ▶ Στα πρώτα παιδικά χρόνια τα άτομα αυτά κατακτούν λίγο ή μη επικοινωνιακό λόγο.
- ▶ Κατά τη διάρκεια των σχολικών χρόνων μπορούν να μάθουν να μιλάνε και μπορούν να εκπαιδευτούν σε βασικές δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης.
- ▶ Ωφελούνται μόνον ελάχιστα από εκπαίδευση σε προ ακαδημαϊκά θέματα, όπως να αναγνωρίζουν την αλφαβήτο και απλή μέτρηση,
- ▶ αλλά μπορούν να κατακτήσουν δεξιότητες, όπως οπτική αναγνώση μερικών λέξεων επιβίωσης.
- ▶ Στα ενήλικά τους χρόνια μπορεί να είναι ικανά να εκτελέσουν απλές δραστηριότητες σε πλαίσια με στενή παρακολούθηση (DSM-IV, 1994).

# ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ / ΟΥΣΕΣ

- ▶ Και οι έξι ομάδες παιδιών κι ενηλίκων αντίστοιχα επιλέχτηκαν, γιατί είχαν μέτρια αναπτυγμένο λόγο που θα επέτρεπε την εμπλοκή τους σε απλές συζητήσεις, αλλά ποτέ δεν ενεπλέκοντο σε ανταλλαγές με τους συνομήλικούς τους. Κανένας από τους συμμετέχοντες δεν ήξερε να θέτει ερωτήσεις.
- ▶ Η εκπαίδευση ερωτήσεων έχει αποδεχθεί σαν το πιο απλό και αποτελεσματικό τρόπο, για να συμμετέχει το άτομο στη συζήτηση. (Ingvarsson, Tiger, Hanley & Stephenson, 2007).

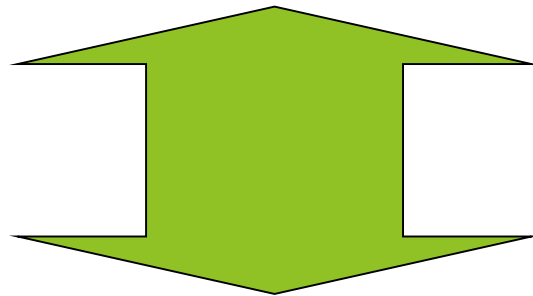
# ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Ή ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ;

Λόγω της μέτριας και βαριάς νοητικής υστέρησης των συμμετεχόντων/ ουσών και του μέτριου αναπτυγμένου λόγου αποφασίστηκε να υλοποιηθεί Μελέτη Περιβάλλοντος, για να είναι το κέρδος των παιδιών διττό:

- ▶ Αύξηση του γνωστικού αντικειμένου σε σχέση με το περιβάλλον
- ▶ Βελτίωση της δεξιότητας συζήτησης με τους συνομήλικους.

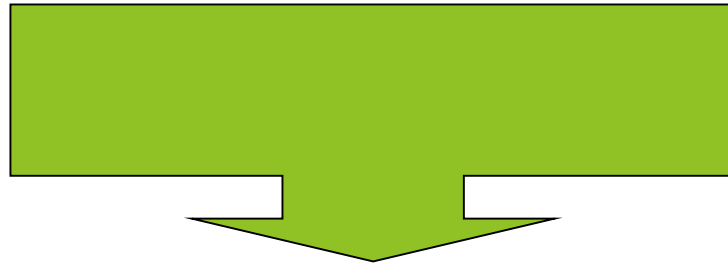
# Δεξιότητες προς εκπαίδευση



- ▶ *Να κάνουν ερωτήσεις σχετικά με τα ζώα, την τροφή και την κατοικία αυτών*
- ▶ *Να ακούν τους συμμαθητές τους*
  - ▶ *Να απαντούν στις ερωτήσεις*



# Ερωτήσεις που εκπαιδεύτηκαν



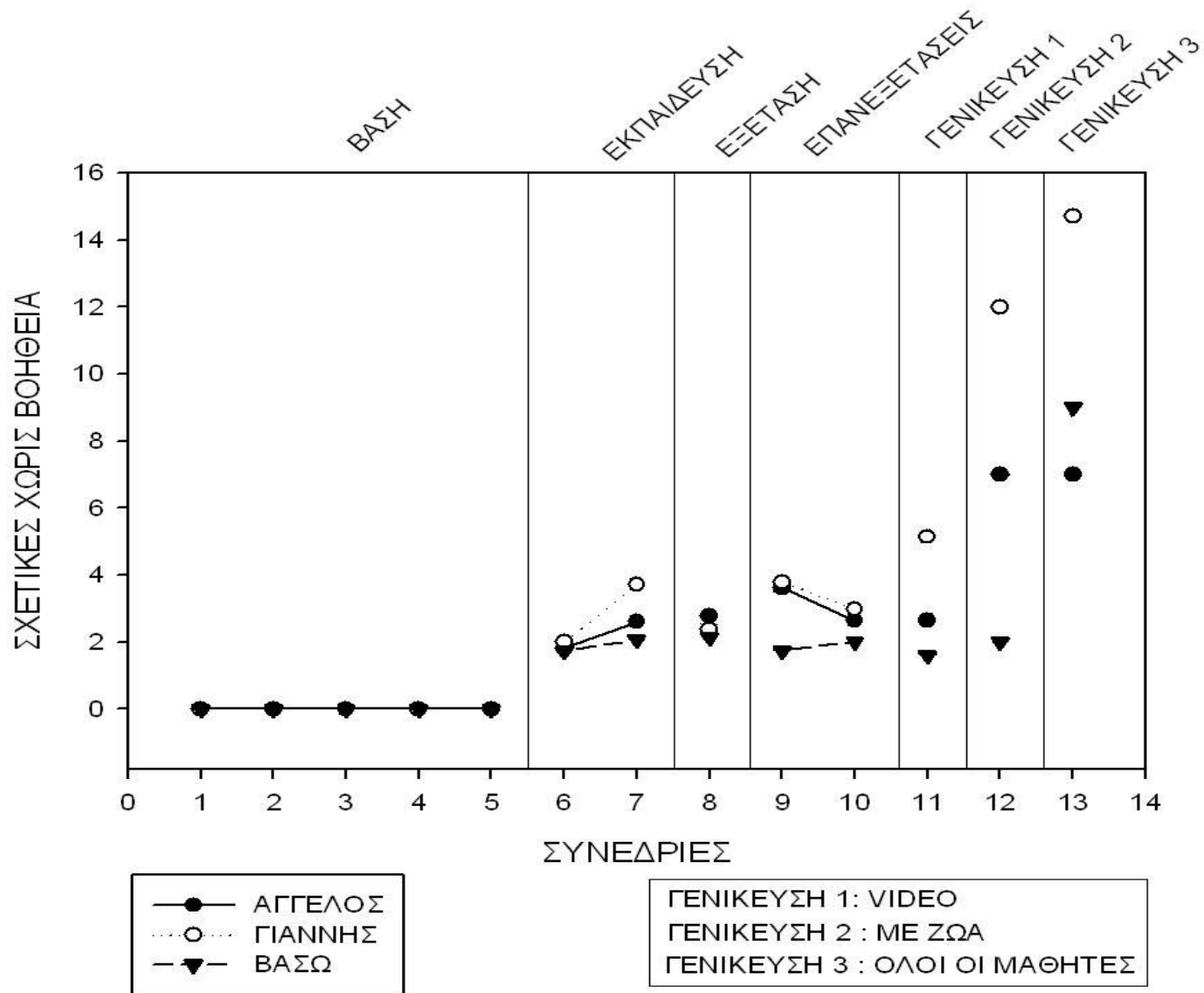
1. «Τι είναι αυτό;»
2. «Τι τρώει;»
3. «Πού ζει;»

# ΕΡΓΑΛΕΙΟ

- ▶ Δύο επιτραπέζια παιχνίδια  
(«Πού ζει;» & «Τι τρώει;»,  
Δεσσύλας)



# ΑΓΓΕΛΟΣ - ΓΙΑΝΝΗΣ - ΒΑΣΩ



# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- ▶ Και στις έξι ομάδες που ξεκίνησαν από μηδενική βάση όλα οι συμμετέχοντες/ουσες απέκτησαν τη γνώση σχετικά με τα ζώα, την τροφή και την κατοικία τους, γεγονός που τους βοήθησε να συμμετέχουν σε συζήτηση ανάλογα με το δυναμικό τους.
- ▶ Η εκπαίδευση και η παρεχόμενη δομή αυτής της παρέμβασης αύξησε τον αριθμό των ανταλλαγών τους κι έδωσε τη δυνατότητα και τον τρόπο να κοινωνικοποιηθούν.

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα έρευνα απέδειξε πως μια πολύ *απλή παρέμβαση*, οργανωμένη καλά, μπορεί να εφαρμοσθεί από όλους τους εκπαιδευτικούς σε παιδιά με ειδικές ανάγκες και να πετύχει

- ▶ τόσο την απόκτηση πρωταρχικών γνώσεων σχετικών με το περιβάλλον
- ▶ όσο και την ανάπτυξη δεξιοτήτων χρήσιμων για την καλύτερη λειτουργία των ατόμων με μέτρια έως σοβαρή νοητική υστέρηση.

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όλοι οι συμμετέχοντες/ ουσες κατάφεραν να αποκτήσουν τις βασικές

γνώσεις για τα ζώα και να συζητήσουν γι' αυτά

- ▶ είτε μέσα στην τάξη
- ▶ είτε όταν να ήρθαν σε άμεση επαφή με αυτά μετά την παρέμβαση.

Σύμφωνα με τον Gagne (1962) η γνώση είναι αυτή η δυνατότητα που συνάγεται, η οποία καθιστά δυνατή την επιτυχή εκτέλεση μιας ομάδας από δραστηριότητες, η οποία δεν μπορούσε να εκτελεστεί πριν από τη διαδικασία της εκμάθησης. Με άλλα λόγια «γνωρίζω κάτι» σημαίνει ότι δεν έχω κατακτήσει μόνο μία αντίδραση, αλλά ότι έγινε γενίκευση σε μια ομάδα από ανάλογες αντιδράσεις σε ανάλογες συνθήκες.

# ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- ▶ Οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι/ες εκτός από εισηγητές των μαθημάτων αποτελούν και μοντέλα ρόλων για τα παιδιά, χρειάζεται να εφοδιαστούν πλήρως με τις κατάλληλες γνώσεις, την κατάλληλη στάση και το χρόνο για το σχεδιασμό του μαθήματος.
- ▶ Πρέπει να δίνονται περισσότερες ευκαιρίες στους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής για παρακολούθηση περισσότερων επιμορφωτικών προγραμμάτων στην Π.Ε.
- ▶ Καλό θα ήταν να επεκταθεί η διδασκαλία των αρχών της Π.Ε. σ' όλους τους/τις εκπαιδευτικούς και όχι μόνο στους/τις εκπαιδευτικούς των φυσικών επιστημών.

Η Μελέτη Περιβάλλοντος σε παιδιά με μέτρια έως σοβαρή νοητική υστέρηση και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σ' όλα τα άτομα με αναπηρία μπορεί να λειτουργήσει θετικά

- ▶ τόσο σε επίπεδο κοινωνικής ένταξης, καθώς η ένταξη είναι υπόθεση αμφίπλευρη, είναι υπόθεση αλληλεπίδρασης, γιατί όλος ο κοινωνικός χώρος είναι χώρος αλληλεπίδρασης,
- ▶ όσο και σε επίπεδο ψυχολογικό, καθώς η επαφή με τη φύση ως απευθείας πηγή γνώσης λειτουργεί θετικά στη συναισθηματική και ψυχολογική ωρίμανσή τους.



# ΠΕ – ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ

- ▶ Το υλικό εφαρμόστηκε σε ειδικά σχολεία και ειδικότερα σε τάξεις ένταξης, σε τάξεις ατόμων με προβλήματα όρασης, σε ατόμων με προβλήματα ακοής και μεμονωμένα υπήρξε συμμετοχή δύο παιδιών με νοητική στέρηση.
- Κατατέθηκε αίτηση και αναλυτικό σχέδιο έρευνας και μεθοδολογίας της ΔΔ στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, το οποίο έκδωσε ειδική άδεια για την εφαρμογή του υλικού ΠΕ στα ειδικά σχολεία

# Μεθοδολογία έρευνας

- ▶ Η επαφή με φυσικό περιβάλλον (βιωματική μέθοδος) και η απόκτηση γνώσης για τη λειτουργία του αποτελεί αντικείμενο εύκολης και ελκυστικής εκμάθησης για τα ΑΜΕΑ, ενώ παράλληλα θα τους δίνεται η δυνατότητα ενσωμάτωσης σε δύο επίπεδα: το **κοινωνικό** και το **φυσικό**
- Η δημιουργία του υλικού ΠΕ στηρίχθηκε στη θεωρία της μελέτης περιπτώσεων (case study model) ή απλώς πρότυπο διευρυμένης μελέτης περίπτωσης (extended case study) (Hungerford et al, 1998, Hagengruber & Hungerford, 1993). Η διευρυμένη μελέτη περίπτωσης καθορίζεται από την εφαρμογή της από τον εκπαιδευτικό και αναφέρεται στην ανάλυση και κατανόηση ενός επιστημονικού ζητήματος με κοινωνικές προεκτάσεις όπως η διαχείριση περιβαλλοντικών ζητημάτων (Ramsey & Hungerford, 1989).

# Θαλάσσια χελώνα

Λιβάρια ποσειδωνίας  
(φύκια)



- Είναι ερπετό
- Τρία είδη θαλάσσιων χελωνών στην πατρίδα μας, μόνο η *Caretta caretta* γεννά στην Ελλάδα
- Ζει στη θάλασσα και βγαίνει στις αμμώδεις παραλίες μόνο για να γεννήσει

# Μακέτα

- ▶ Αποτελεί υλικό παρατήρησης ή αφής
  - ▶ Πιστή απεικόνιση της Προστατευόμενης Περιοχής
  - ▶ Οδηγός ξενάγησης
  - ▶ Πίνακας διαχειριστικών συμβουλών
- Η παρουσίαση της μακέτας και η εικονική ξενάγηση διήρκεσε 40 λεπτά





μακέτα



# Κουτιά δραστηριοτήτων με φυσικά υλικά

- ▶ Υλικό παρατήρησης και αφής
- ▶ «Κομμάτια από τη φύση» μας μεταφέρουν στην περιοχή
- ▶ Παρουσιάζεται η βιοποικιλότητα
- ▶ Παρουσιάζονται τα προβλήματα σε σχέση με την προστασία της ΠΠ





Απτικό υλικό



# Αρχεία ήχων

- ▶ Κατηγοριοποίηση ήχων (βιολογικοί, ανθρωπογενείς, γεωμορφολογικοί)
- ▶ Διαχειριστικές δραστηριότητες μέσω των ηχητικών αρχείων
- ▶ Μεταφορά στην προστατευόμενη περιοχή και σε βιολογικές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα μέσω ηχητικών αρχείων με συνέχεια (αναπνοή χελώνας, σύρσιμο στην άμμο, σιάψιμο φωλιάς, ήχος αυγών..., συνολικός χρόνος 20 λεπτά)





# Βίντεο

- ▶ Αμεσότητα στην πληροφορία
- ▶ Υπότιτλοι, αφήγηση

→ Προβλήθηκαν τρία βίντεο, ένα για τη θαλάσσια χελώνα, ένα για το σιάσιμο της φωλιάς και τα χελωνάκια και ένα για παράκτιο πευκοδάσος. Ο συνολικός χρόνος προβολής ήταν 20 λεπτά



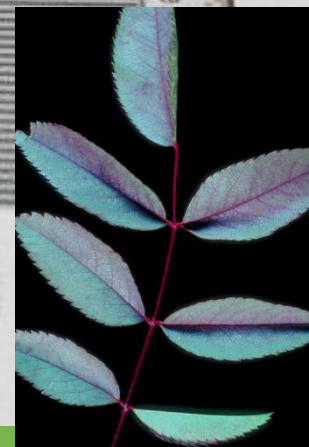
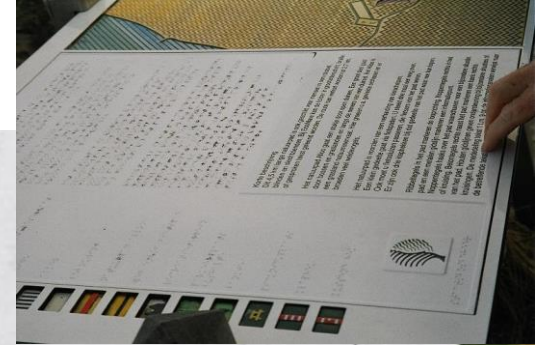
# Πάζλ- Φωτογραφικό υλικό παρουσιάσεις

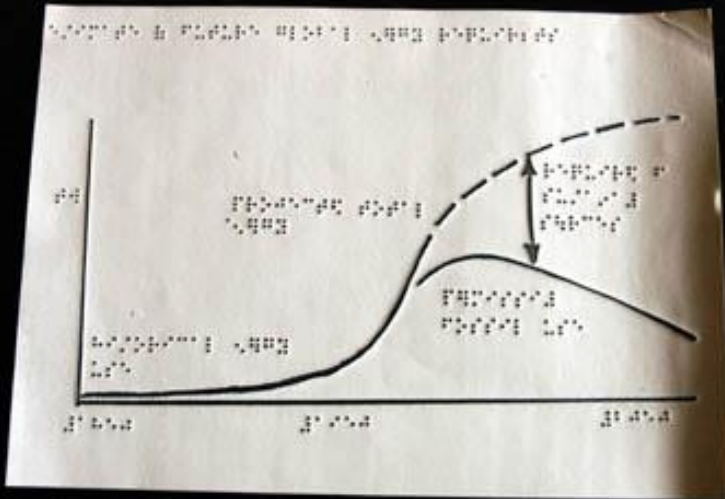
- ▶ Τα οπτικά ερεθίσματα ερμηνεύονται ως γνωστικά αντικείμενα σε συνέχεια των δραστηριοτήτων και παρουσιάσεων που έχουν προηγηθεί





# Απτικοί χάρτες





Ανάγλυφοι χάρτες  
Tactile διαγράμματα

# Συμπεράσματα-Προτάσεις ΔΔ

- ▶ Τα άτομα με αισθητηριακές αναπηρίες μπορούν να συμμετέχουν σε προγράμματα ΠΕ και να αυξήσουν το γνωστικό τους αντικείμενο σε θέματα σχετικά με το περιβάλλον
- ▶ Οι συμμετέχοντες βελτίωσαν την περιβαλλοντική τους ευαισθητοποίηση καθώς και την αντίληψή τους για περιβαλλοντικά προβλήματα. Οι ειδικές ομάδες συνειδητά ενδιαφέρονται για το περιβάλλον αν νιώσουν ότι αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της φύσης και πιστέψουν ότι μπορούν να κατανοήσουν το περιβάλλον και τους μηχανισμούς του. Η κοινωνικοποίηση τους μέσω της δυνατότητας συμμετοχής σε περιβαλλοντικές δράσεις και ομάδες αποτελεί πρόκληση για μία ευρύτερη κοινωνική αποδοχή.

# Συμπεράσματα-Προτάσεις ΔΔ

- ▶ Τα άτομα με αισθητηριακές αναπηρίες δηλώνουν πρόθυμα να επισκεφθούν την ΠΠ και να συμμετέχουν σε δράσεις διαχείρισης του ΦΔ. Δείχνουν να έχουν κατανοήσει το μηχανισμό προστασίας και διαχείρισης του περιβάλλοντος και δείχνουν αυτοπεποίθηση και ικανοί να θέσουν περιβαλλοντικές προτεραιότητες. Επιφύλαξη εκφράστηκε για την προσβασιμότητα των ΠΠ και την ασφάλεια σε περίπτωση συμμετοχής του σε διαχειριστικές δράσεις

# Συμπεράσματα-Προτάσεις ΔΔ

- ▶ Το υλικό ΠΕ που δημιουργήθηκε και εφαρμόστηκε αξιολογήθηκε ως εύκολο στην εφαρμογή του και αποτελεσματικό στην μετάδοση περιβαλλοντικής γνώσης, την ευαισθητοποίηση και τη δημιουργία συμμετοχικής διάθεσης στους εκπαιδευόμενους
- ▶ Ένα υλικό περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορεί να απευθύνεται σε περισσότερες από μία διαφορετικές ειδικές ομάδες, αρκεί να είναι σχεδιασμένο ώστε να ενεργοποιεί και χρησιμοποιεί όλες τις αισθήσεις. Η ευελιξία έγκειται στο να εφαρμόζεται συνδυαστικά ανάλογα με την ειδική ομάδα που συμμετέχει.



# Συμπεράσματα-Προτάσεις ΔΔ

- ▶ Η πιο δεκτική ηλικία για ΠΕ είναι η γυμνασιακή περίοδος, αφού κρίνεται ως η πιο αποδοτική και αφομοιωτική ηλικία αφού τα παιδιά βρίσκονται σε διαδικασία ανάπτυξης των δεξιοτήτων τους και του γνωστικού τους υπόβαθρου.
- ▶ Τα διεπιστημονικά επίπεδα που χρησιμοποιήθηκαν: της ακουστικής οικολογίας και της εκπαίδευσης για τη διαχείριση και διατήρηση βιολογικών συστημάτων αποδείχθηκαν αποτελεσματικά εργαλεία τόσο για τη μεταφορά περιβαλλοντικής γνώσης όσο και για την ευαισθητοποίηση των συμμετεχόντων και τη διαμόρφωση δυναμικής στάσης προς το περιβάλλον, με ειδήλωση διάθεσης συμμετοχής σε περιβαλλοντικές διαχειριστικές δράσεις. Η απτική αντίληψη αναδεικνύεται σε πολυδιάστατη και πολυεπίπεδη διαδικασία (Paterson,2006) ενώ αντίστοιχα η ακοή συμβάλλει στον ηχοεντοπισμό και προσανατολισμό (Michael J.Proulx,2008)

# Συμπεράσματα-Προτάσεις ΔΔ

- ▶ Οι ειδικοί στόχοι της έρευνας επιτεύχθηκαν αφού μέσω της ενεργοποίησης των αισθήσεων, οι συμμετέχοντες αντιλήφθηκαν το περιβάλλον και τη σημασία του, το άκουσαν, το άγγιξαν, το παρατήρησαν, άρα ένωσαν τη φύση ως αναπόσπαστο μέρος της προσωπικότητάς τους. Ο αυθορμητισμός τους, η συνεργασία σε ομάδες, η συλλογικότητα στη σκέψη και στο σχεδιασμό λύσης περιβαλλοντικών προβλημάτων συνδυάστηκαν με την ενδυνάμωση της αυτοεκτίμησής τους, της αυτοαντίληψης καθώς και της βελτίωσης της κοινωνικής, επαγγελματικής και ψυχικής ανάπτυξης. Επιπλέον επιτεύχθηκε η κοινωνικοποίησή τους μέσω της βιωματικής γνώσης που απέκτησαν, της διάθεσης συμμετοχής σε περιβαλλοντικές δράσεις ειδηλώνοντας με αυτόν τον τρόπο σεβασμό στη φύση και στα μοναδικά χαρακτηριστικά της.

# Συμπεράσματα-Προτάσεις ΔΔ

- ☀ Τα ΑΜΕΑ θα πρέπει να αποτελέσουν προτεραιότητα και μέρος του σχεδιασμού των ΠΠ, τόσο στον τομέα της ανάπτυξης όσο και στον τομέα της διαχείρισης τους
- ☀ Οι ΠΠ θα πρέπει να είναι προσβάσιμες και φιλικές για όλους. Θα πρέπει να εξασφαλιστούν: προσβάσιμες υποδομές, διαδρομές (ηχητικές, απτικές), η ύπαρξη κέντρων ενημέρωσης σχεδιασμένων και για ΑΜΕΑ, σημάνσεις για ΑΜΕΑ, ο σχεδιασμός διαχείρισης της ΠΠ με δυνατότητα συμμετοχής και των ειδικών ομάδων, η ανάδειξη του τοπίου και του ηχοτοπίου των ΠΠ, ειδικό έντυπο υλικό (γραφή Braille)

# Συμπεράσματα-Προτάσεις ΔΔ

- ☀ Η χρήση νέων τεχνολογιών τόσο για την αποτύπωση μιας ΠΠ όσο και για τη διαχείριση της, θα μπορούσε να διευκολύνει τη συμμετοχή ΑΜΕΑ σε διαδικασίες λειτουργίας, διαχείρισης, παρακολούθησης πχ. Αποτύπωση και παρακολούθηση βιοποικιλότητας μέσω ηχητικών καταγραφών
- ☀ Η παραγωγή υλικού ΠΕ και ευαισθητοποίησης για όλες τις ΠΠ. Με αυτόν τον τρόπο θα είναι εφικτή η παρουσίαση κάθε ΠΠ και των οικοσυστημάτων της τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, επιτυγχάνοντας τη διάχυση περιβαλλοντικών πληροφοριών και την ευαισθητοποίηση ευρύτερων κοινωνικών ομάδων καθώς και την αποδοχή του θεσμού των ΠΠ επιτυγχάνοντας μακροπρόθεσμα κοινωνική συναίνεση (consensus)

# Συμπεράσματα-Προτάσεις ΔΔ

- ☀ Η εξοικείωση με τη φύση μέσω των αισθήσεων πχ χάραξη ηχητικών διαδρομών (soundwalks)
- ☀ Ο σχεδιασμός Εθνικής στρατηγικής για το περιβάλλον μέσα στον οποίο να περιλαμβάνεται και η κοινωνική ενσωμάτωση ειδικών ομάδων