



Physical & Augmented Reality for Climate Change Education



Co-funded by  
the European Union

# WP2. Activity 2.1.

Έρευνα για τις ανάγκες, τα κενά, τις θεματικές προτεραιότητες και τα υπάρχοντα υλικά για την Εκπαίδευση για την Κλιματική Αλλαγή



1st Experimental  
Primary School of Pyrgos  
Wonder is the seed of knowledge





# Εισαγωγή

Ένα τριετές πρόγραμμα ERASMUS+ που αφορά στην Εκπαίδευση για την Κλιματική Αλλαγή με βασικό στόχο να αναπτύξει και εφαρμόσει πιλοτικά «παραδοσιακό» και καινοτόμο/διαδραστικό παιδαγωγικό υλικό, εμπλέκοντας άμεσα εκπαιδευτικούς και σχολεία, ώστε να βοηθήσει μαθητές/τριες να κατανοήσουν και να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης, ενισχύοντάς τις γνώσεις, τις δεξιότητες, τις αξίες και τις συμπεριφορές που απαιτούνται για να ενεργήσουν ως φορείς αλλαγής.

<https://www.parcce.eu>



# Οι εταίροι



## Ελλάδα

(Συντονιστής) MIO-ECSDE

<https://mio-ecsde.org/>

<https://medies.net/>



Πανεπιστήμιο Κρήτης

<https://www.uoc.gr>



1ο Δημοτικό Σχολείο Ραφήνας

<http://www.1dimrafin.com/>



## Κύπρος

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο,  
Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού,  
Αθλητισμού & Νεολαίας

<http://www.moec.gov.cy/>



Δημοτικό Σχολείο Περνέρα

<https://dim-pernera-lef.schools.ac.cy/>



## Ιταλία

Legambiente Festambiente APS

[www.festambiente.it](http://www.festambiente.it)



Istituto Comprensivo Grosseto 4

<https://comprensivogrossetoquattro.edu.it/>



## Γαλλία

U Marinu

[www.umarinu.com](http://www.umarinu.com)



Montesoro College

<https://clg-montesoro.com/>



## Συνεργαζόμενοι Εταίροι

Δημοτικό Σχολείο ΔΟΥΚΑ

<https://douk.as.edu.gr/en/> Greece



1ο Πειραματικό ΔΣ Πύργου

<http://1dim-pyrgou.ilei.sch.gr/wordpress572/>



# Αναμενόμενα αποτελέσματα

- Διεξαγωγή έρευνας και καταγραφή υλικού για την Εκπαίδευση για την Κλιματική Αλλαγή.
- Παραδοσιακό και καινοτόμο εκπαιδευτικό υλικό για την Κλιματική Αλλαγή για μαθητές 9-13 ετών εμπλουτισμένο με εργαλεία AR, ΤΠΕ και μια εργαλειοθήκη για τους εκπαιδευτικούς σε 4 γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά, Ιταλικά, Γαλλικά).
- Σεμινάρια & webinar για εκπαιδευτικούς, σχετικά με την εκπαίδευση στην κλιματική αλλαγή.
- Εφαρμογή του νέου εκπαιδευτικού υλικού στα συνεργαζόμενα σχολεία και όχι μόνο.
- Εκτίμηση της επίδρασης του προγράμματος στο σχολικό και στο οικογενειακό περιβάλλον των μαθητών.
- Εκδηλώσεις στις 4 χώρες του προγράμματος και μια τελική εκδήλωση στην Ιταλία για περαιτέρω διάδοση και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων.
- Εργαλεία επικοινωνίας και διάδοσης, όπως ιστοσελίδα και μέσα κοινωνικής δικτύωσης, για την αύξηση της εμβέλειας του έργου.

# Η έρευνα του PARCCE



Στόχος = Να εντοπίσει κενά, ανάγκες, θεματικές/μεθοδολογικές προτεραιότητες καθώς και παρανοήσεις μαθητών αναφορικά με την κλιματική αλλαγή & να συνδημιουργηθεί ένας κατάλογος υπαρχόντων προτεινόμενων από εκπαιδευτικούς υλικών για την κλιμ.αλλαγή.



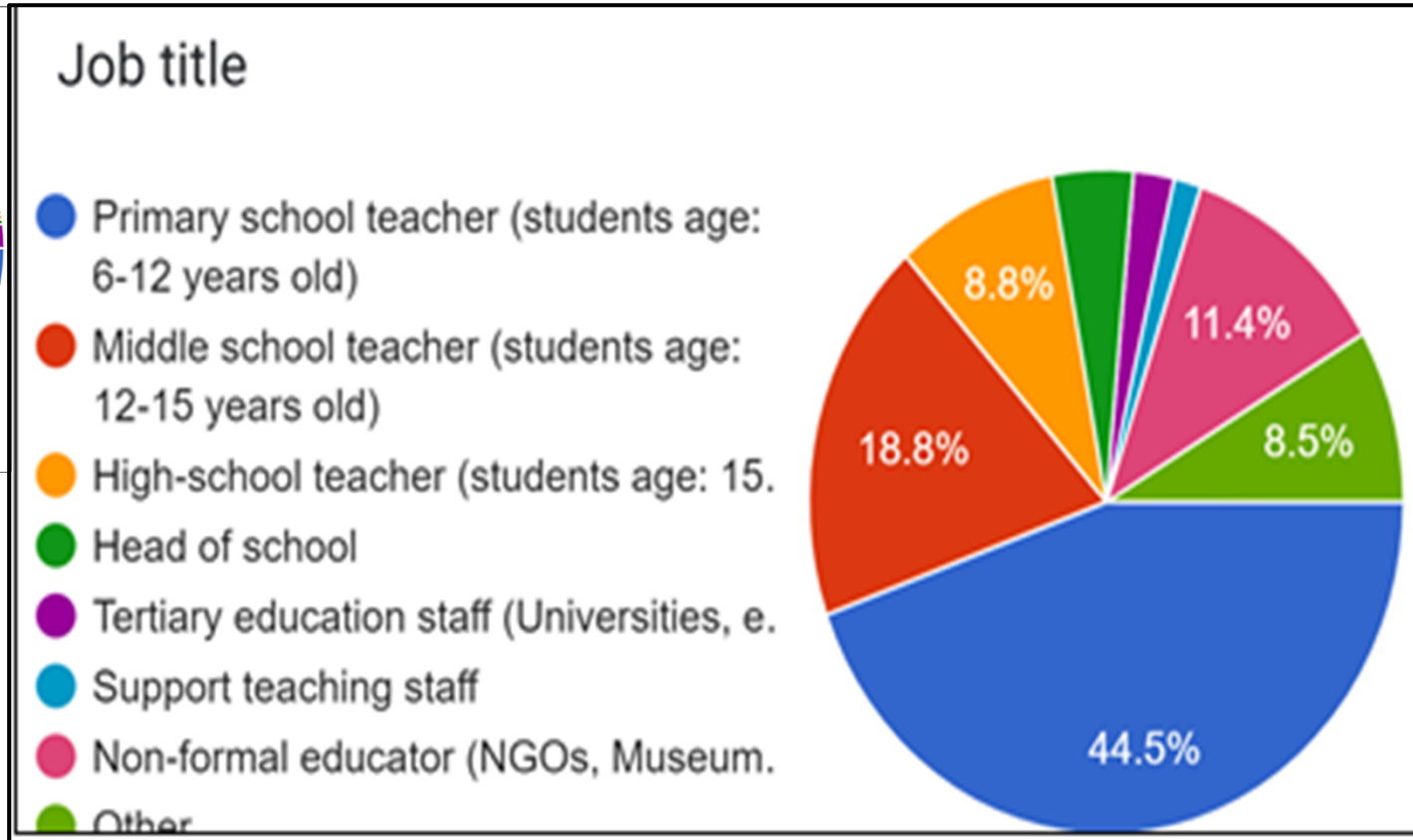
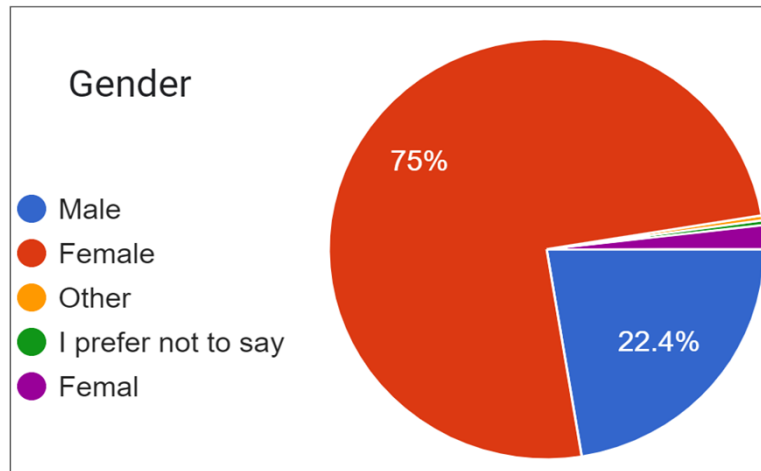
Σχετική βιβλιογραφική μελέτη, συναντήσεις, κλπ. >> διαδικτυακό εργαλείο/ερωτηματολόγιο



Η έρευνα διεξήχθη και στις 4 χώρες του έργου (Ιαν-Φεβρ 2024)

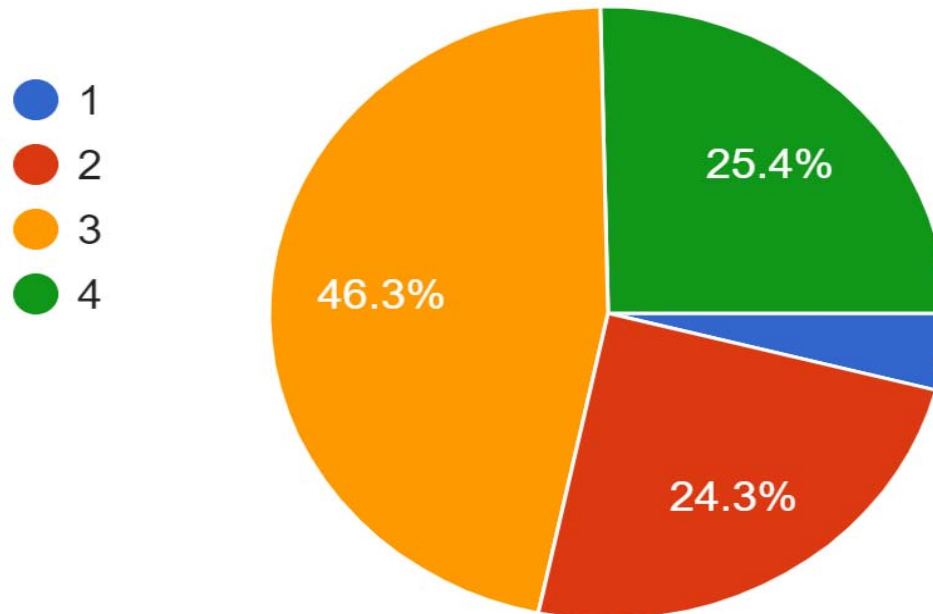
272 απαντήσεις

# Προφίλ ερωτώμενων (γένος, εργασία)

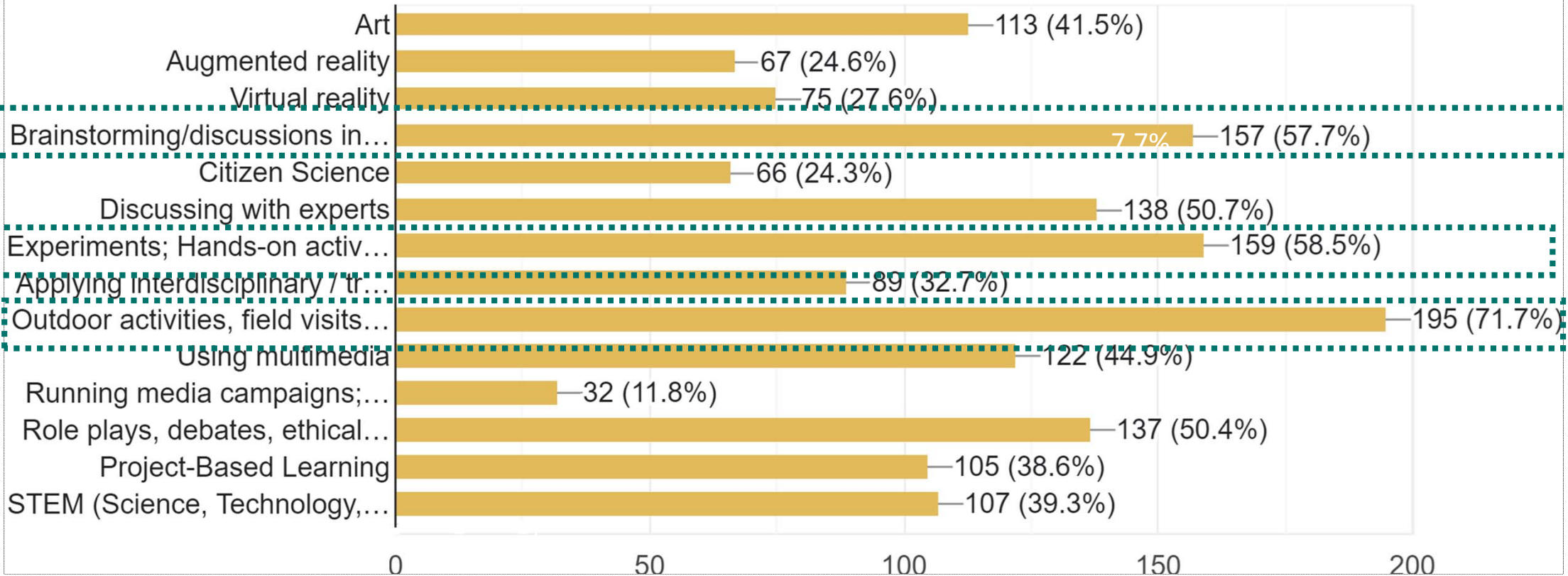


## Προφίλ ερωτώμενων / Αυτοπεποίθηση σχετικά με τη διδασκαλία θεμάτων σχετικών με την κλιματική αλλαγή

In general, how confident do you feel in teaching Climate Change related topics to your target groups?  
1: for least confident to 4 very much confident



Ποιες παιδαγωγικές προσεγγίσεις είναι οι πλέον αποτελεσματικές στο να εμπλέξουν τους μαθητές/τριες στα περιβαλλοντικά θέματα, και ιδιαίτερα, στην κλιματική αλλαγή; (Επιλέγεται έως 7)









# Κενά αναφορικά με τα διαθέσιμα εκπ.υλικά για την κλιματική αλλαγή



- 
- Έλλειψη ή ανεπαρκές περιεχόμενο στο σχολικό πρόγραμμα σπουδών (και αν υπάρχει στα σχολικά βιβλία δεν είναι ενημερωμένο)
  - Έλλειψη διαδραστικού υλικού σε CC π.χ. πολυμέσα, νέες τεχνολογίες, προσομοιώσεις, μοντέλα, AR.
  - Το εύκολα προσβάσιμο διαδραστικό υλικό είναι διαθέσιμο μόνο στα Αγγλικά ή συχνά είναι «παλιομοδίτικο»
  - Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα εκπ. υλικά είναι πολύ «θεωρητικά» και δεν περιλαμβάνουν π.χ. εργασία στο πεδίο, hands-on, κ.λπ.
  - Έλλειψη παρουσίασης των διασυνδέσεων των επιπτώσεων της κλ.αλλαγής στα άτομα (κοινωνία - οικονομία) και τα οικοσυστήματα | Αποκομμένα από τον πραγματικό κόσμο | Η έμφαση στο τοπικό επίπεδο είναι σπάνια.

# Κενά αναφορικά με τα διαθέσιμα εκπ.υλικά για την κλιματική αλλαγή

- 
- Μένουν στην περιγραφή του προβλήματος χωρίς να προτείνουν / συζητούν μέτρα, λύσεις και παραδείγματα καλών πρακτικών/δράσεων («κλιματικό άγχος»)
  - Δεν βασίζονται σε αξιόπιστους πόρους.

*«Έλλειψη σαφήνειας μεταξύ των φυσικών αιτιών του CC και της κλιματικής αλλαγής λόγω της ανθρώπινης δράσης»*

*«Η τεχνική και ειδική γλώσσα (κλιματική ορολογία)*

*Γενικά εκπαιδευτικά κενά σχετικά με την Εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή : έλλειψη διαθέσιμου χρόνου στο σχολικό πρόγραμμα, έλλειψη κατάρτισης των εκπαιδευτικών, κα.*



# Παρανοήσεις/εναλλακτικές ιδέες των μαθητών σε σχέση με την κλιματική αλλαγή

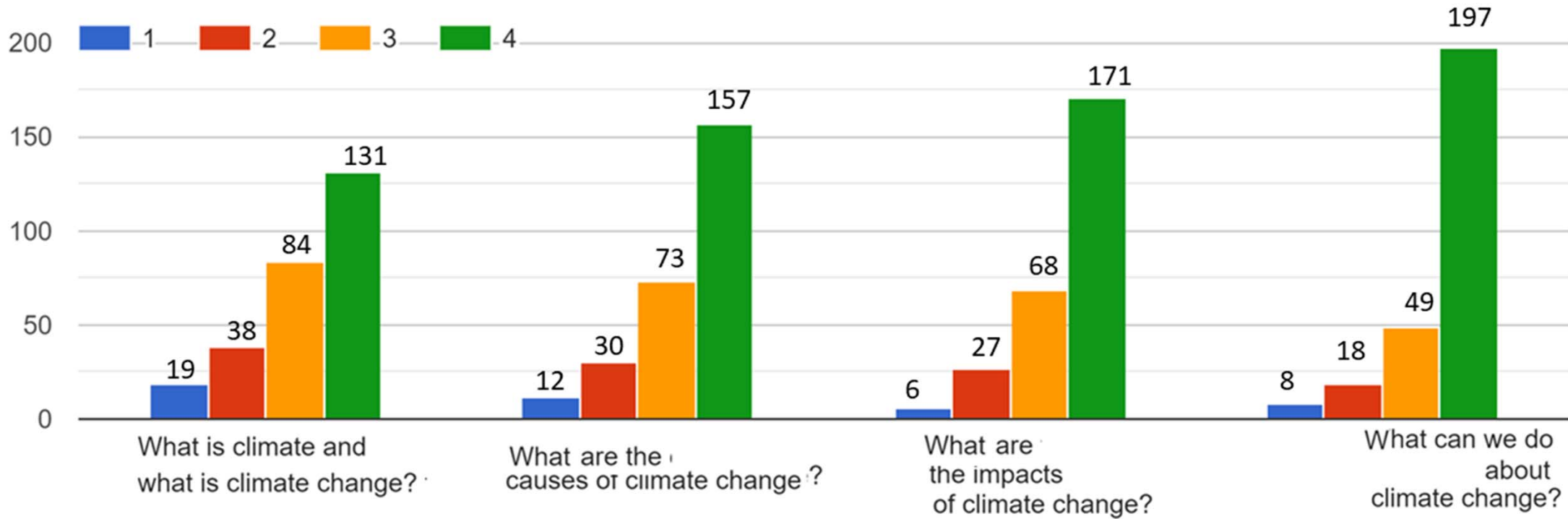


- Περιορισμένες και γενικές γνώσεις.
- Σύγχυση μεταξύ των περιβαλλοντικών φαινομένων και ζητημάτων π.χ. το φαινόμενο του θερμοκηπίου με την καταστροφή του στρώματος του όζοντος, η υπερθέρμανση του πλανήτη με το φαινόμενο του θερμοκηπίου (π.χ. το φαινόμενο του θερμοκηπίου ως αρνητικό φαινόμενο που προκαλείται από τον άνθρωπο).
- Δεν μπορούν να συνδέσουν συγκεκριμένες συμπεριφορές, στάσεις, πρακτικές και επιλογές σχετίζονται με το πρόβλημα | Θεωρούν την ατομική και συλλογική δράση ως άσχετη ή χωρίς αντίκτυπο
- Η κλιματική αλλαγή ως μη σοβαρό ή μη πραγματικό ζήτημα ή πολύ μακρινό σε αυτούς (γεωγραφικά και χρονικά)

*Οι μισοί από τους ερωτηθέντες εξέφρασαν αυτή την αντίληψη, ανέφεραν επίσης ότι ακολουθούν την ίδια στάση με την οικογένειά τους στο θέμα (άρνηση).*

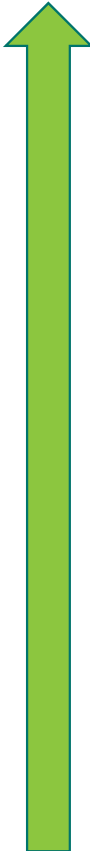
# Θεματικές ενότητες για ένα νέο εκπαιδευτικό υλικό για την κλιματική αλλαγή

1 (least important) to 4 (most important)





# Χαρακτηριστικά για ένα νέο εκπαιδευτικό υλικό για την κλιματική αλλαγή

- 
- Εδραίωση της σύνδεσης μεταξύ της κλιματικής αλλαγής και της καθημερινής ζωής.
  - Ενίσχυση της αυτοαποτελεσματικότητας και της υπευθυνότητας.
  - Ισορροπία βιωματικών προσεγγίσεων με τις νέες τεχνολογίες (ΤΠΕ).
  - Ελκυστικό, με γλώσσα φιλική προς τα παιδιά μαθητές.
  - Ενσωμάτωση της διάστασης της τοπικής κοινότητας.
  - Σύμφωνα με το αναλυτικό προγράμματος.
  - Ποικιλία μαθησιακών δραστηριοτήτων (για διαφορετικά στυλ μάθησης).
  - Ενημερωμένο περιεχόμενο με τοπικά παραδείγματα (case studies).



Περισσότερα:

<https://www.parcce.eu/deliverables>



Co-funded by  
the European Union