



EUROPEAN SPACE EDUCATION RESOURCE OFFICE  
A collaboration between ESA & national partners

11 Οκτωβρίου 2022

Ελληνικό Γραφείο ESERO  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
54124 Θεσσαλονίκη

[www.esero.gr](http://www.esero.gr)  
Email: [info@esero.gr](mailto:info@esero.gr)

## **Προς: Την Εκπαιδευτική Κοινότητα Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης**

**Θέμα:** Το σχολικό πρόγραμμα **Climate Detectives - ESA**. Πρόγραμμα επιμορφώσεων

Αγαπητές/τοί εκπαιδευτικοί,

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (ESA) και το Ευρωπαϊκό Γραφείο Πόρων Εκπαίδευσης για το Διάστημα στην Ελλάδα (European Space Education Resource Office - ESERO Greece), διοργανώνουν το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Climate Detectives.

Στο πλαίσιο του προγράμματος Climate Detectives οι μαθητές 8-19 ετών θα επωμιστούν τον ρόλο των 'Ντεντέκτιβ για το κλίμα' μαθαίνοντας για το περιβάλλον της Γης και αναπτύσσοντας επιστημονικές δεξιότητες μέσω της διερεύνησης με πρακτικές δραστηριότητες και της συλλογής δεδομένων. Οι μαθητές θα εντοπίσουν ένα τοπικό κλιματικό πρόβλημα, θα το διερευνήσουν μέσα από τη χρήση πραγματικών δεδομένων παρατήρησης της Γης (όπως π.χ. δορυφορικές εικόνες ή δικές τους μετρήσεις στο έδαφος). Τέλος, θα προτείνουν δράσεις προκειμένου να περιοριστεί το πρόβλημα. Ακολούθως, οι μαθητές θα κοινοποιήσουν τα αποτελέσματά τους στην κοινότητα της ESA Climate Detectives (<https://climatedetectives.esa.int/>). Με αυτό τον τρόπο όλοι μπορούν να ενημερωθούν και ταυτόχρονα να ευαισθητοποιηθούν για το κλιματικό πρόβλημα.

Το πρόγραμμα αναπτύσσεται σε 3 φάσεις:

Φάση 1: Προσδιορισμός του κλιματικού προβλήματος (16 Σεπτεμβρίου - 24 Νοεμβρίου 2022). Οι ομάδες πρέπει να προσδιορίσουν ένα κλιματικό πρόβλημα και να υποβάλλουν το σχέδιο διερεύνησής τους (<https://esero.gr/climate-detectives-φάση-1-πλάνο-έρευνας/>) στο [climate-detectives@esero.gr](mailto:climate-detectives@esero.gr). Επιστήμονες από τον τομέα παρατήρησης της Γης και του κλίματος θα αξιολογήσουν τα σχέδια από όλες τις ομάδες που θα συμμετέχουν στο πρόγραμμα.

Φάση 2: (1 Δεκεμβρίου 2022 - 4 Απριλίου 2023) Διερεύνηση κλιματικού προβλήματος μέσα από αναζήτηση και αξιοποίηση δεδομένων παρατήρησης της Γης (π.χ. δορυφορικών δεδομένων ή δεδομένων από μετρήσεις των μαθητών στο έδαφος ή συνδυασμό αυτών).

Φάση 3: (5 Απριλίου 2023 - 4 Μαΐου 2023) Οι μαθητές, βασισμένοι στα αποτελέσματά τους, θα πρέπει να αποφασίσουν σε τι ενέργειες θα προχωρήσουν για τη μείωση ή την παρακολούθηση του προβλήματος. Οι ομάδες θα πρέπει να καταγράψουν τα στοιχεία από τις δράσεις τους και να τα κοινοποιήσουν στην κοινότητα ESA Climate Detectives. Στο τέλος, επιλέγονται τα καλύτερα πρότζεκτ.

Αναμένοντας την επίσημη έγκριση του προγράμματος από το ΙΕΠ και το ΥΠΙΑΙΘ, και έχοντας ως δεδομένο ότι οι σχετικές ημερομηνίες δήλωσης συμμετοχής του Ευρωπαϊκού προγράμματος ήδη τρέχουν και είναι δεσμευτικές εκ μέρους του ESA, το ESERO Greece θα πραγματοποιήσει, **διαδικτυακά**, μια **ενημερωτική-επιμορφωτική συνάντηση για τις/τους εκπαιδευτικούς που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν με ομάδες παιδιών** (μέχρι όσες ομάδες επιθυμεί ο/η εκπαιδευτικός, δεν υπάρχει περιορισμός στα άτομα και μπορεί να είναι ολόκληρη η τάξη) του σχολείου τους.

Η συνάντηση προγραμματίζεται να πραγματοποιηθεί, στις **19 Οκτωβρίου και ώρα 17:00 μμ**. Στη συνάντηση πρόκειται να περιγραφούν σύντομα διαδικαστικά ζητήματα συμμετοχής στο πρόγραμμα. Θα διεξαχθεί ένας καταιγισμός ιδεών σχετικά με τα επίκαιρα κλιματικά προβλήματα στον πλανήτη και οι εκπαιδευτικοί θα κατατοπιστούν στην επιλογή ενός κλιματικού προβλήματος προς διερεύνηση με μια ομάδα μαθητών τους. Επίσης, πρόκειται να αναφερθούν τα μέσα/πηγές από όπου οι ομάδες μπορούν να αντλήσουν τα σχετικά δεδομένα. Σε **επόμενη διαδικτυακή συνάντηση** πρόκειται οι εκπαιδευτικοί να επιμορφωθούν ως προς την αναζήτηση και άντληση των δορυφορικών δεδομένων. Επισημαίνεται ότι, σε περίπτωση που αδυνατεί κάποιος/α να παραστεί στις επιμορφώσεις, τα σχετικά βίντεο θα υπάρχουν διαθέσιμα στον ιστότοπο του προγράμματος.

Φέτος, το ESERO Greece έχει επιλέξει ως **τιμώμενο θέμα για το Climate Detectives** την ευρύτερη περιοχή του Ολύμπου.

Οι εκπαιδευτικοί που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν καλούνται να δηλώσουν συμμετοχή στη φόρμα που είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση: [Google forms](#).

Ο σύνδεσμος της τηλεδιάσκεψης είναι ο εξής:  
<https://authgr.zoom.us/j/6202943084?pwd=Zm45YkIhXVWJkb0Fyc25ldEdVbi9PZz09>

Πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα μπορείτε να βρείτε στον ιστότοπο:  
<https://esero.gr/climate-detectives/>

Μπορείτε, επίσης, να επικοινωνήσετε μαζί μας στο e-mail:  
[climate-detectives@esero.gr](mailto:climate-detectives@esero.gr)

Με Εκτίμηση,

Το Ελληνικό Γραφείο ESERO