

Πλημμύρες–Κεραυνοί–Τυφώνες–Μουσώνες

Πλημμύρες: χαρακτηριστικά και συνέπειες

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Πλημμύρισε ο τόπος

- ▶ Να συσχετίσετε τις πλημμύρες με τις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις και την κλιματική αλλαγή.
- ▶ Να διατυπώσετε προτάσεις σχετικά με την πρόληψη καταστροφών από ακραία καιρικά φαινόμενα και πλημμύρες και την αντιμετώπιση των φαινομένων.
- ▶ Να υιοθετήσετε συμπεριφορές αλληλεγγύης και προσφοράς σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών.

Υλικά-Εξοπλισμός: **Η/Υ, πρόγραμμα παρουσιάσεων, σημειωματάριο, σύνδεση στο διαδίκτυο**

Διάρκεια υλοποίησης: **2 ΔΩ**

Εργασία: **Ομαδική**

Χώρος υλοποίησης: **Τάξη**



ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

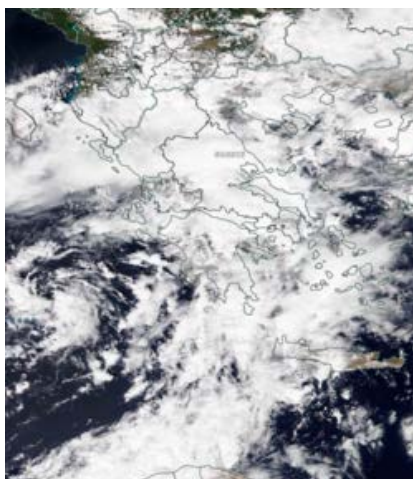
Εργαστείτε σε ομάδες

1) Μελετήστε το ακόλουθο κείμενο.

Φαινόμενα, όπως η κακοκαιρία «Ιανός» (Σεπτέμβριος 2020), η κακοκαιρία «Ντάνιελ» (Σεπτέμβριος 2023) και η κακοκαιρία «Ελίας» (Σεπτέμβριος 2023), συμβαίνουν σπάνια και για την επανάληψή τους μπορεί να μεσολαβήσουν εκατοντάδες χρόνια. Όμως, και τα τρία φαινόμενα εκδηλώθηκαν μόλις μέσα σε τρία χρόνια και έπληξαν την ίδια περιοχή, κυρίως, τη Θεσσαλία. Πολλοί επιστήμονες μιλάνε για αποσταθεροποίηση του κλίματος και ότι ανάλογα «ακραία» φαινόμενα θα εμφανίζονται συχνότερα.



Εικόνα 1. Ο μεσογειακός κυκλώνας Ιανός από δορυφόρο στις 17.09.2020



Εικόνα 2. Η κακοκαιρία Ντάνιελ πάνω από την Ελλάδα στις 5.09.2023



Εικόνα 3. Η κακοκαιρία Ελίας στις 27.09.2023

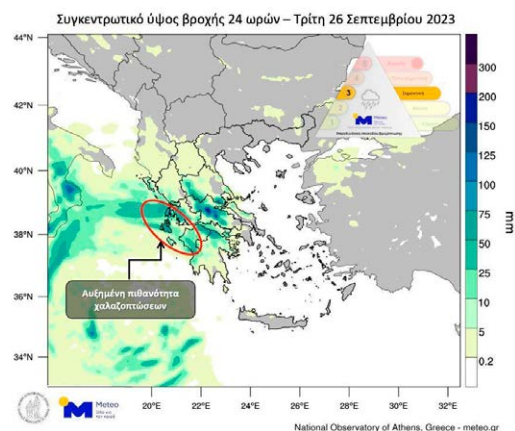
2) Αναζητήστε πληροφορίες και φωτογραφίες στο διαδίκτυο για τον μεσογειακό κυκλώνα Ιανό και τις κακοκαιρίες Ντάνιελ και Ελίας, αναφορικά με:

- ▶ Τις επιπτώσεις σε υποδομές, επιχειρήσεις, κατοικίες, υγεία/ανθρώπινες απώλειες και γεωργία/κτηνοτροφία/μελισσοκομία στη Θεσσαλία.
- ▶ Τη συσχέτιση των τριών φαινομένων με ανθρωπογενείς παρεμβάσεις και την κλιματική αλλαγή.
- ▶ Τη διατύπωση προτάσεων από εξειδικευμένους επιστήμονες, σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση καταστροφών από ακραία καιρικά φαινόμενα και πλημμύρες.

- Σύγκριση του ύψους της βροχής κατά τη διάρκεια των τριών φαινομένων που έπληξαν τη Θεσσαλία (βλ. Εικόνες 4 και 5)

Τα 8 μεγαλύτερα ύψη βροχής ΙΑΝΟΥ και DANIEL (mm)			
ΙΑΝΟΣ (17/09-20/09/2020) αθροιστικό ύψος βροχόπτωσης		DANIEL (04/09-07/09/2023) αθροιστικό ύψος βροχόπτωσης	
Περτούλι	317	Ζαγορά Πηλίου	1096
Μουζάκι	274	Πορταριά Πηλίου ²	885
Ιθάκη	227	Ανήλιο Μετσόβου Χ/Κ	695
Μυρίκη Καρπενησίου	224	Πεζούλα Καρδίτσας ³	660
Καρδίτσα	213	Καρδίτσα Πύλη	659
Καρπενήσι	187	Βόλος ⁴	617
Βαθιά Λογγά Φθιώτιδας	183	Κωφοί Μαγνησίας	550
Ασκήφου Χανίων	164	Χαλκιάδες Φαρσάλων	466

Εικόνα 4. Σύγκριση υψών βροχής μεταξύ του μεσογειακού κυκλώνα Ιανού και της κακοκαιρίας Ντάνιελ (Πηγή δεδομένων: Meteo)



Εικόνα 5. Συγκεντρωτικό ύψος βροχής 24 ωρών, κακοκαιρία Ελίας (Πηγή δεδομένων: Meteo)

- 3) Συνοψίστε τα βασικά σημεία της έρευνάς σας και προετοιμάστε την παρουσίασή τους μέσω Η/Υ.

.....

- 4) Παρουσιάστε τις εργασίες σας στην τάξη και συζητήστε για τις συνέπειες των ακραίων φαινομένων.

- 5) Παρατηρήστε τις φωτογραφίες στην Εικόνα 6.

- α) Καταγράψτε τα συναισθήματα που σας δημιουργούνται βλέποντας τις φωτογραφίες.

.....

- β) Σημειώστε τα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι που κατοικούσαν σε αυτά τα σπίτια και στην ευρύτερη περιοχή που επλήγη.

.....

- γ) Αναλογιστείτε και συζητήστε στην ομάδα σας τι θα μπορούσατε να κάνετε ως άτομα και ως τάξη για να βοηθήσετε τους συνανθρώπους σας και να απαλύνετε τον πόνο τους από τις όποιες απώλειες έχουν υποστεί.

.....



Εικόνα 6. Καταστροφές από την κακοκαιρία Ντάνιελ