

Το

Τεύχος 2
Απρίλιος 2019

Το 2^ο τεύχος μας παρουσιάζει
ένα διαφορετικό 'δελτίο καιρού'!

Δράση για το κλίμα!



εφημεριδα κ

του

E1



12ο ΔΣ Περιστερίου



Μήνυμα συντακτικής ομάδας

Το εφημεριδάκι του Ε1 είναι ένα βήμα έκφρασης των αναζητήσεών μας, των ερευνών μας, των απόψεών μας και των ενδιαφερόντων μας, στην προσπάθειά μας να ανακαλύψουμε τον κόσμο της γνώσης και της μάθησης εντός και εκτός σχολείου!

Αλλάζοντας τον κόσμο μας!

ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΟΧΟΙ
17 ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΛΛΑΞΟΥΜΕ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΜΑΣ

Με αφορμή την συμμετοχή μας στο πρόγραμμα «Εβδομάδα Εθελοντισμού Let's do it Greece – Νοιάζομαι και Δρώ» οργανώθηκε σε ομάδες και καθαρίσαμε την σχολική μας αυλή, κάναμε έρευνα για τα είδη απορριμμάτων που συναντήσαμε στην σχολική αυλή και συμμετείχαμε στο εργαστήριο παραγωγής ανακυκλώσιμου χαρτιού υπό την επίβλεψη της δασκάλας μας. Αυτή η δράση μας έδωσε την έμπνευση να ασχοληθούμε με διάφορα θέματα σχετικά με την κλιματική αλλαγή.



Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει πλέον κάθε χώρα σε κάθε ήπειρο. Διαταράσσει τις εθνικές οικονομίες και επηρεάζει τις ζωές, κοστίζει ακριβώς στους ανθρώπους, τις κοινότητες και τις χώρες σήμερα και ακόμη περισσότερο αύριο. Οι άνθρωποι βιώνουν σημαντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, οι οποίες περιλαμβάνουν μεταβαλλόμενες καιρικές συνθήκες, την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, και πιο ακραία καιρικά φαινόμενα. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τις ανθρώπινες δραστηριότητες προωθούν την κλιματική αλλαγή και συνεχίζουν να αυξάνονται. Είναι τώρα στα υψηλότερα επίπεδα στην ιστορία τους. Χωρίς δράση, η μέση θερμοκρασία της επιφάνειας του πλανήτη προβλέπεται να αυξηθεί τον 21ο αιώνα και είναι πιθανό να ανέβει 3 βαθμούς Κελσίου αυτόν τον αιώνα, με ορισμένες περιοχές του κόσμου που αναμένεται να θερμανθούν ακόμα περισσότερο. Οι φτωχότεροι και πιο ευάλωτοι άνθρωποι επηρεάζονται περισσότερο.



Πέτρος

Τι είναι τελικά αυτή η κλιματική αλλαγή;

Κλιματική αλλαγή είναι η μέση καιρική κατάσταση που επικρατεί σε μια συγκεκριμένη περιοχή, για τεράστια χρονική περίοδο και αλλάζει λόγω φυσικών συνθηκών. Το κλίμα είναι συνέπεια της περιέργης αλληλεπίδρασης πολλών παραγόντων, που χαρακτηρίζουν από τη μια τη βασικότερη πηγή ενέργειας και από την άλλη ένα μεγάλο ποσοστό γήινων χαρακτηριστικών και φαινομένων, όπως η βροχή, οι άνεμοι, η σύσταση της ατμόσφαιρας κ.τ.λ. Στον πλανήτη μας το κλίμα δεν είναι σταθερό. Επίσης πρόσφατα ανακαλύψαμε πως υπάρχουν διαφοροποιήσεις στα τελευταία χρόνια, λόγω ανθρώπινων, βιομηχανικών και γεωργικών δραστηριοτήτων.

Η κλιματική αλλαγή θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα σήμερα. Τα ακραία καιρικά φαινόμενα, δηλαδή οι τυφώνες, οι βροχοπτώσεις, οι ξηρασίες και οι καύσωνες παρουσιάζονται πολλές φορές στα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα όχι μόνο να χάνουν την ζωή τους πολλοί άνθρωποι και τα κτήρια να καταστρέφονται, αλλά και το περιβάλλον, διότι πολλά φυτά και δέντρα ξεριζώνονται από τον δυνατό άνεμο. Επίσης μπορεί ένα δάσος να καεί από την υψηλή θερμοκρασία. Τέλος η λύση των προβλημάτων θα προκύψει μέσα από συλλογικές δράσεις.



Νίκος

Όξινη βροχή;

Κατά τη δεκαετία του 1980 ήρθε στο προσκήνιο το φαινόμενο της όξινης βροχής, ως υπεύθυνης για την καταστροφή λιμνών, ποταμών, δασών αλλά και μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς σε όλο τον πλανήτη. Η όξινη βροχή, συνέπεια της έντονης βιομηχανικής δραστηριότητας των τελευταίων δεκαετιών. Είναι πάνω από 10 φορές πιο όξινη από την κανονική βροχή.

ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΞΙΝΗΣ ΒΡΟΧΗΣ

Πριν την όξινη βροχή



Μετά την όξινη βροχή



Μαρμάρινα αγάλματα και μνημεία: Ανεκτίμητα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως ο Παρθενώνας στην Ελλάδα, το Taj Mahal στην Ινδία και το Chitcenltza στο Μεξικό, έχουν υποστεί διάβρωση. Η καταστροφή οφείλεται κυρίως στα NO₂ και SO₂ της ατμόσφαιρας. Το μάρμαρο περιέχει κυρίως ανθρακικό ασβέστιο, το οποίο **αντιδρά με τα οξέα που υπάρχουν στην όξινη βροχή και διαλύεται.**

Δάση και έδαφος: Υπό την επίδραση της όξινης βροχής τα δέντρα αρχικά ρίχνουν τα φύλλα τους και στη συνέχεια ορισμένα μέρη τους νεκρώνονται. Τα εξασθενημένα δέντρα τελικά πεθαίνουν από το κρύο, τον αέρα και τα έντομα. Επιβαρυντικός παράγοντας για την καταστροφή των δασών είναι και η οξίνιση του εδάφους, δηλαδή η ελάττωση του pH του εξαιτίας της όξινης βροχής. Η οξίνιση αυτή έχει ως αποτέλεσμα το δέντρο να μην τρέφεται καλά από τις ρίζες του.

Ηλιάννα

Καιρός VS Κλίμα

Πολλές κατηγορίες εργαζομένων, όπως οι αγρότες, οι κτηνοτρόφοι, οι ψαράδες, κ.ά. εξαρτώνται από τον **καιρό** που θα κάνει τις επόμενες μέρες. Αλλά και οι υπόλοιποι άνθρωποι θέλουν να γνωρίζουν τον καιρό των επόμενων ημερών για να οργανώσουν καλύτερα την καθημερινότητά τους.

Γι' αυτό το λόγο οι επιστήμονες ασχολούνται με την **πρόγνωση του καιρού**. Μαζεύουν πολλά στοιχεία, ώστε να μας πληροφορήσουν για τις **καιρικές συνθήκες** που θα επικρατήσουν τις επόμενες μέρες.

Το κλίμα και ο καιρός είναι διαφορετικές έννοιες

Καιρός

- Με την έννοια του καιρού εννοούμε τις **καιρικές συνθήκες** που επικρατούν σε έναν τόπο για ένα μικρό χρονικό διάστημα.
- **Καιρικές συνθήκες** ονομάζουμε τη **θερμοκρασία** που επικρατεί σε μια περιοχή και τα φυσικά φαινόμενα που δημιουργούνται στην ατμόσφαιρα, όπως τη **βροχή**, τον **άνεμο**, την **υγρασία**, το **χιόνι**, την **ομίχλη**, τον **παγετό**, την **πάχνη**, κ.ά.

Κλίμα

- Με την έννοια του **κλίματος** εννοούμε το σύνολο των μετεωρολογικών φαινομένων που συμβαίνουν σε μια συγκεκριμένη περιοχή για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα και τα οποία επαναλαμβάνονται για κάθε εποχή του χρόνου για πολλά χρόνια.



Οι επιστήμονες που ασχολούνται με την πρόγνωση του καιρού ονομάζονται **μετεωρολόγοι**.

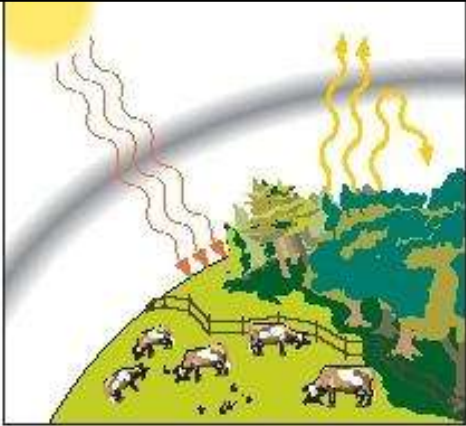
Χρησιμοποιούν διάφορα όργανα για την πρόγνωση του καιρού όπως βροχόμετρα, **βαρόμετρα**, υγρόμετρα, ανεμόμετρα, κλπ.

Στέργιος

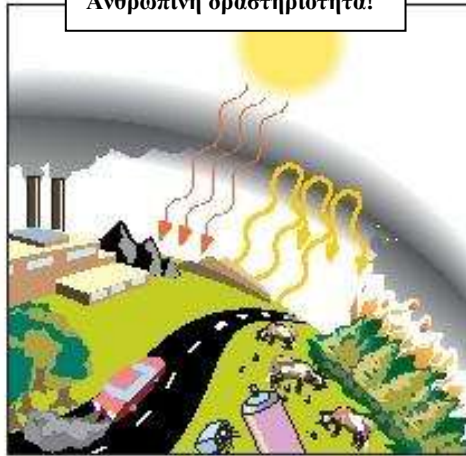
Το φαινόμενο του θερμοκηπίου!

Οι ακτίνες του ήλιου θερμαίνουν την επιφάνεια της Γης. Καθώς η θερμοκρασία στη Γη αυξάνεται, η θερμότητα επιστρέφει στην ατμόσφαιρα και ένα μέρος της απορροφάται ή αντανακλάται πίσω στη Γη από τα αέρια του θερμοκηπίου, που υπάρχουν στην ατμόσφαιρα, όπως το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2), οι υδρατμοί, το οξείδιο του αζώτου, το μεθάνιο και το όζον. Αυτή η φυσική διαδικασία ονομάζεται **φαινόμενο του θερμοκηπίου και είναι αυτή που ευθύνεται για τη ζωή στον πλανήτη μας**. Χωρίς αυτή, ο μέσος όρος θερμοκρασίας του πλανήτη μας θα ήταν -18°C . Με απλά λόγια μπορούμε να πούμε ότι η Γη είναι περικυκλωμένη από ένα στρώμα αόρατων αερίων, (όπως το διοξείδιο του άνθρακα), που λειτουργούν ακριβώς σαν ένα θερμοκήπιο, κρατάνε τη ζεστασιά του ήλιου κοντά στον πλανήτη και δεν την αφήνουν να φύγει.

Φυσική διαδικασία: ζωή στον πλανήτη μας!



Ανθρώπινη δραστηριότητα!



Λόγω των επιπτώσεων της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον κατά τον τελευταίο αιώνα, η συγκέντρωση αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, το 80% των οποίων αποτελεί το CO_2 , είναι σήμερα υψηλότερη απ' ό,τι τα τελευταία 650.000 χρόνια. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αυξηθεί ο μέσος όρος της θερμοκρασίας κατά $0,74^\circ \text{C}$ σε όλο τον κόσμο και κατά 1°C ειδικά στην Ευρώπη. Με τη χρήση καυσίμων, όπως για παράδειγμα της βενζίνης και του πετρελαίου, για την παραγωγή ενέργειας, η ανθρωπότητα έχει προκαλέσει την έκλυση τεραστίων ποσοτήτων CO_2 στην ατμόσφαιρα. Επιπλέον, υπάρχουν και άλλα αέρια του θερμοκηπίου προερχόμενα από ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες, τη γεωργία και τις χωματερές

Σπυριδούλα

Καιρός να αλλάξουμε συνήθειες!

Η προστασία του περιβάλλοντος είναι ευθύνη όλων μας. Δυστυχώς οι περισσότεροι άνθρωποι πιστεύουμε ότι μόνο τα κράτη είναι υπεύθυνα για την προστασία του πλανήτη μας. Αυτό όμως δεν είναι σωστό. Ο καθένας ξεχωριστά μπορεί να κάνει απλά πράγματα κάθε μέρα και να βοηθήσει στην προστασία του πλανήτη. Ας αλλάξουμε λοιπόν συνήθειες. Είναι πολύ σημαντικό και πολύ απλό.

1. Ανακύκλωση

Ανακυκλώστε. Χρησιμοποιήστε ξεχωριστούς κάδους για χαρτί, γυαλί, αλουμίνιο και άλλων ειδών συσκευασίες.

2. Μείωση στην κατανάλωση νερού

Το νερό είναι πολύτιμο. Κλείνετε την βρύση όταν πλένετε τα δόντια σας και χρησιμοποιείτε το πλυντήριο όταν είναι γεμάτο. Μην το σπαταλάτε.

3. Εξοικονόμηση ενέργειας.

Κλείστε τα φώτα όταν βγαίνετε από ένα δωμάτιο και αγοράστε λάμπες εξοικονόμησης ενέργειας. Αγοράστε συσκευές ενεργειακής κλάσης A+ και A. Κλείστε τις συσκευές από τον κεντρικό διακόπτη όταν δεν τις χρησιμοποιείτε.

4. Χαρίστε στον πλανήτη οξυγόνο.

Φυτέψτε ένα δέντρο ή φροντίστε αυτά της γειτονιά σας. Μην πετάτε αντικείμενα στα δάση και προστατεύστε τα από πυρκαγιές. Παρκάρετε το αυτοκίνητό σας και περπατήστε ή χρησιμοποιείτε τα μέσα μαζικής μεταφοράς.

Δεν είναι δύσκολο να αλλάξουμε συνήθειες.

Είναι υποχρέωση και δικαίωμα μας να προστατεύσουμε τον τόπο που ζούμε.

Γιάννης



Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον πλανήτη!

Η ΑΝΟΔΟΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Η άνοδος της θερμοκρασίας είναι ένα από τα αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής στον πλανήτη μας. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου προκαλεί την αύξηση της θερμοκρασίας της Γης, λόγω της τρομακτικής αύξησης του διοξειδίου του άνθρακα. Σύμφωνα με επιστημονικά δεδομένα προβλέπεται ότι η θερμοκρασία σε όλο το πλανήτη ενδέχεται να αυξηθεί κατά 1,1°C μέχρι 6,4°C κατά τη διάρκεια του αιώνα που διανύουμε. Γεγονός που πρόκειται να επιφέρει μεγάλους κινδύνους (άνοδος στάθμης θαλασσών, λιώσιμο πάγων, καύσωνες, ξηρασίες, πλημμύρες). Πιο συγκεκριμένα στη νότια Ευρώπη, η άνοδος της θερμοκρασίας αναμένεται να αυξήσει τη συχνότητα των πυρκαγιών και να επιφέρει περαιτέρω μείωση στο διαθέσιμο νερό. Επίσης, τελευταίες μελέτες έδειξαν διπλάσια άνοδο της θερμοκρασίας στον Καναδά σε σχέση με τον υπόλοιπο πλανήτη. Γεγονός που απειλεί την ίδια του την ταυτότητα, λιώνοντας τους πάγους και τους παγετώνες, μετατρέποντας τη χιονόπτωση σε βροχή και κατά συνέπεια σε πλημμύρες. Η άνοδος της θερμοκρασίας μπορεί να αποτραπεί αν γίνουν σοβαρές παρεμβάσεις και λήψεις μέτρων σχετικά με την ενέργεια, τη χρήση της γης και τους ρύπους που εκπέμπονται από τις πόλεις και τις βιομηχανικές μονάδες. Ας ακούσουν, λοιπόν, όλα τα κράτη του πλανήτη πως:

<ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΤΗΣ ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΚΛΕΙΣΕΙ ΑΚΟΜΗ>

Μάνος



Το λιώσιμο των πάγων

Το 1838 ο Γάλλος μαθηματικός, φυσικός και αστρολόγος Ζοζέφ Φουριέ ανακάλυψε το φαινόμενο του θερμοκηπίου, όπου η ατμόσφαιρα της Γης μας, συγκρατεί την θερμότητα και έτσι συμβάλλει στην αύξηση της θερμοκρασίας της επιφάνειάς του. Ως συνέπεια αυτού του φαινομένου δημιουργήθηκε το λιώσιμο των πάγων σε ολόκληρο το παγωμένο τμήμα του πλανήτη μας. Οι πάγοι λιώνουν με εντυπωσιακούς γρήγορους ρυθμούς και προκαλούν περιβαλλοντικά προβλήματα. Σύμφωνα με τις μελέτες, οι πάγοι της Ανταρκτικής έχουν συρρικνωθεί κατά πολύ τα τελευταία χρόνια, λόγω της διαφοράς της θερμοκρασίας της θάλασσας, η οποία θερμαίνεται. Ετησίως, το δυτικό τμήμα της Ανταρκτικής χάνει επτά μέτρα πολωτών πάγων. Ο Χάμις Πρίτσαρντ πιστεύει ότι για αυτό ευθύνεται η αλλαγή του ανέμου και οι φυσικές καιρικές μεταβολές, όπως και η τρύπα του όζοντος.

Βαλεντίνα



Τα ακραία καιρικά φαινόμενα.

Τα ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως οι πλημμύρες, οι ξηρασίες και οι καύσωνες έχουν τα τελευταία χρόνια πολλαπλασιαστεί και οι επιστήμονες υποδεικνύουν ως κύριο υπεύθυνο γι' αυτή την εξέλιξη την κλιματική αλλαγή. Την τελευταία δεκαετία σε ολόκληρο τον κόσμο σημειώθηκαν τρεις φορές περισσότερες φυσικές καταστροφές εξαιτίας του καιρού, σε σχέση με τη δεκαετία του 1960. Προβλέπεται ότι από το 2070 και μετά, κύματα καύσωνα θα σημειώνονται κάθε δύο χρόνια. Κατά τα τελευταία χρόνια η Ευρώπη βρίσκεται αντιμέτωπη με την άνοδο της στάθμης της θάλασσας και τα πλέον ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως συχνά έντονα κύματα καύσωνα, έντονες και συχνές πλημμύρες, ξηρασίες και καταιγίδες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, είναι το κύμα καύσωνα που σημειώθηκε στην Ευρώπη το 2003 προκαλώντας το θάνατο αρκετών Ευρωπαίων πολιτών και προξενώντας πυρκαγιές μεγάλης έκτασης καθώς και γεωργικές καταστροφές ύψους άνω των 10 δισεκατομμυρίων ευρώ. Η αύξηση του αριθμού των ηλικιωμένων θα αυξήσει το ποσοστό του πληθυσμού που θα βρίσκεται σε κίνδυνο η ζωή του λόγω είτε των υψηλών θερμοκρασιών είτε του πολικού ψύχους. Η Ελλάδα, λόγω της γεωγραφικής της θέσης, αναμένεται να είναι μία από τις ευρωπαϊκές χώρες που θα καταβάλουν το μεγαλύτερο κόστος από την κλιματική αλλαγή.

Νικηφόρος



Οι κλιματικές αλλαγές απειλούν άμεσα την υγεία μας!!

Η κλιματική αλλαγή καθιστά το κλίμα της Ευρώπης περισσότερο ζεστό και υγρό, γεγονός το οποίο δεν θα έχει επιπτώσεις μόνο στο περιβάλλον, αλλά και στην υγεία μας. Η πρώτη απειλή από τη σταδιακή αύξηση της θερμοκρασίας είναι η εξάπλωση των επιδημιών που μεταδίδονται στους ανθρώπινους πληθυσμούς μέσω εντόμων. Τα **μολυσμένα κουνούπια** επηρεάζουν πλέον τη ζωή 700 εκατομμυρίων ατόμων, σε παγκόσμια βάση, καθώς ευθύνονται για την μετάδοση ιών όπως ο κίτρινος πυρετός, ο δάγκειος πυρετός ο οποίος μεταδίδεται από το λεγόμενο κουνούπι «Τίγρη», η ελονοσία, από την οποία κάθε χρόνο πεθαίνουν περίπου 600.000 άνθρωποι και τελευταία εξαπλώνεται σε νέες γεωγραφικές περιοχές. Η περαιτέρω μόλυνση του αέρα θα αυξήσει την προδιάθεση για άσθμα, αναπνευστικές μολύνσεις και καρδιακά προβλήματα. Επίσης η μείωση του στρώματος του όζοντος είναι δυνατόν να προκαλέσει σοβαρές ασθένειες στην ανθρώπινη υγεία, όπως και εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος, καρκίνο του δέρματος και καταρράκτη ματιών.



Οι ευάλωτες ομάδες λόγω κλιματικής αλλαγής είναι:

οι ηλικιωμένοι, τα παιδιά, τα άτομα με χρόνια προβλήματα υγείας, οι φτωχοί και οι μετανάστες, που βρίσκονται σε κοινωνικό αποκλεισμό από την αγορά εργασίας, τις κοινωνικές και υγειονομικές υπηρεσίες. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, οι κίνδυνοι που εγκυμονούν οι κλιματικές αλλαγές για την υγεία θα είναι σημαντικοί και θα ποικίλλουν ανάλογα με την γεωγραφική περιοχή. Πρόσφατα προειδοποίησε ότι μετά το 2030 και μέχρι τα μέσα του αιώνα οι θάνατοι που θα οφείλονται στην κλιματική αλλαγή θα αυξηθούν (250.000 επιπλέον κάθε χρόνο) και οι 15.000 από αυτούς θα προκαλούνται από καύσωνες που θα αφορούν κυρίως στη λεκάνη της Μεσογείου και στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης.

Γκαμπριέλα



Και όμως υπάρχουν και αυτοί οι πρόσφυγες!



Ο όρος **[κλιματικοί πρόσφυγες]** ο οποίος αναφέρεται στους ανθρώπους που μεταναστεύουν εξαιτίας των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, έχει αποτελέσει σημείο αναφοράς δικτύων στις κοινωνίες, των πολιτών, οι οποίες με τη δραστηριότητά τους, ανέπτυξαν μια κριτική προσέγγιση κατά την διάρκεια της Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή. Για να καταλαβαίνουμε τη διαφορά μεταξύ αναγκαστικής και εθελουσίας περιβαλλοντικής μετανάστευσης, μπορούμε να αναφέρουμε δυο περιπτώσεις.

- Μια φυσική καταστροφή, όπως ο Τυφώνας Χαϊγιάν που ανάγκασε 4 εκατομμύρια ανθρώπους να εγκαταλείψουν τα σπίτια τους εξαιτίας των κλιματικών καταστροφών.
- Και η δεύτερη περίπτωση είναι η ξηρασία του 2010 και του 2011 με περισσότερους από 42 εκατομμύρια κλιματικούς πρόσφυγες να αναγκάζονται να φύγουν από περιοχές της Ασίας και του Ειρηνικού Ωκεανού.

Οι φτωχοί του αναπτυσσόμενου κόσμου είναι οι πιο ευάλωτοι στις κλιματικές αλλαγές παρόλο που οι ίδιοι συμβάλλουν ελάχιστα στη δημιουργία του προβλήματος είναι όμως αυτοί που πληρώνουν το μεγαλύτερο τίμημα.

Ιριάννα



1816: η χρονιά που δεν ήρθε ποτέ το καλοκαίρι.

Το 1816, ήταν η χρονιά που το καλοκαίρι δεν ήρθε ποτέ. Οι κάτοικοι του βόρειου ημισφαιρίου όχι απλά το φαντάστηκαν, αλλά το έζησαν. Η «χρονιά χωρίς καλοκαίρι» ήταν αποτέλεσμα της έκρηξης του ηφαιστείου Ταμπόρα, στις 10 Απριλίου 1816. Σκότωσε 70 χιλιάδες ανθρώπους. Ημερολογιακά, είχε ήδη μπει η άνοιξη. Η ξαφνική αυτή έκρηξη όμως έκανε την εποχή ασυνήθιστα ψυχρή, με ιδιαίτερα χαμηλές θερμοκρασίες. Ήταν η μεγαλύτερη έκρηξη σε 1.630 χρόνια στο συγκεκριμένο σημείο. Οι περιοχές που επλήγησαν περισσότερο ήταν αυτές της Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής, όπου λόγω των χιονοπτώσεων και του ολικού παγετού ακόμα και τον Ιούνιο, Ιούλιο και Αύγουστο, οι καλλιέργειες καταστράφηκαν και οι αγρότες έσφαξαν τα ζώα τους διότι δεν είχαν τροφή να τους δώσουν. Προκλήθηκαν λιμοί καθώς και επιδημίες χολέρας στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική. Η ηφαιστειακή στάχτη εξαπλώθηκε 1.300 χιλιόμετρα από το σημείο της έκρηξης. Στην Ευρώπη και συγκεκριμένα στην Ιρλανδία από τις 153 ημέρες της περιόδου Μαΐου-Σεπτεμβρίου τις 142 ημέρες έβρεχε καταρρακτωδώς, ενώ στην Αγγλία ο μέσος όρος θερμοκρασίας κυμάνθηκε στους 13,37 βαθμούς. Ήταν το τρίτο πιο ψυχρό καλοκαίρι από τότε που τηρούνται μετεωρολογικά αρχεία δηλαδή από το 1659. Σύμφωνα με στοιχεία στη Γαλλία και στην Αυστρία 200.000 άνθρωποι πέθαναν από την πείνα και από τις επιδημίες χολέρας και τύφου. Οι πάγοι της Αρκτικής καθώς και οι παγετώνες των Άλπεων μεγάλωσαν, ενώ αντιθέτως το καλοκαίρι στην Ουκρανία θεωρήθηκε και ζεστό.

Γιώτα



Μπαγκλαντές, η γη που χάνεται.

Το Μπαγκλαντές είναι μια από τις πιο πυκνοκατοικημένες και φτωχές χώρες της Ασίας. Έχει έκταση 147.570 τ.χλμ. και πληθυσμό 168.065.920 κατοίκους με βάση τη μέση εκτίμηση των Ηνωμένων Εθνών για το 2019. Επειδή βρίσκεται σε χαμηλό υψόμετρο είναι ευάλωτο στις κλιματικές αλλαγές. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και η άνοδος της θερμοκρασίας φέρνουν τη χώρα αντιμέτωπη με ακραία καιρικά φαινόμενα. Το νησί του Κουτουμπντία που βρίσκεται στα νότια του Μπαγκλαντές εξαφανίζεται. Στις 15 Νοεμβρίου του 2007 ο κυκλώνας Σίντρ έπληξε την ακτογραμμή με ανέμους 250 χλμ/ώρα και τεράστια κύματα ύψους 5 μέτρων. Καταστράφηκαν δεκάδες χιλιάδες σπίτια και σοδειές και προκάλεσε πολλά προβλήματα. Οι κάτοικοι λόγω των κυμάτων δυσκολεύτηκαν να ξαναφτιάξουν τα σπίτια τους και αναγκάστηκαν να μετακινηθούν στα γύρω νησιά. Στις περισσότερες χώρες, τα μεγαλύτερα προβλήματα σχετικά με την υπερθέρμανση του πλανήτη είναι μόνο στο στάδιο της πρόβλεψης. Στο Μπαγκλαντές, όμως, γίνονται πραγματικότητα. Σύντομα εκατομμύρια άνθρωποι θα πρέπει να φύγουν από την πατρίδα του λόγω της υπερθέρμανσης του πλανήτη και να γίνουν περιβαλλοντικοί πρόσφυγες.

Δημήτρης



Φυτά και ζώα που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν!

Πολλά είδη ζωντανών οργανισμών στη γη δηλαδή ζώα, πουλιά, ψάρια και φυτά αναμένεται να εξαφανιστούν από τις περιοχές οι οποίες θα επηρεαστούν άμεσα από τις αλλαγές του κλίματος. Οι θερμότερες μέρες, οι μεγαλύτεροι περίοδοι ξηρασίας και οι έντονες καταιγίδες γίνονται ολοένα και πιο συχνές και τα είδη σε όλο τον κόσμο αδυνατούν να προσαρμοστούν. Στη Γη εκτιμάται ότι υπάρχουν περίπου 14 εκατομμύρια είδη ζώων και φυτών. Υπολογίζεται ότι σχεδόν 80.000 απ' αυτά σε 35 διαφορετικές χώρες πλούσιες σε βιοποικιλότητα και άγρια ζωή συμπεριλαμβανομένου **του τροπικού δάσους του Αμαζονίου, των νησιών Γκαλαπάγκος και της Μαδαγασκάρης**, μπορεί να αφανιστούν αν αυξηθούν οι παγκόσμιες θερμοκρασίες. Περισσότερο ευάλωτα από τις κλιματικές αλλαγές είναι τα αμφίβια, τα ερπετά και τα περισσότερα είδη φυτών καθώς επίσης και πολλά ευαίσθητα θαλάσσια οικοσυστήματα, όπως οι κοραλλιογενείς ύφαλοι.

Ένα σπάνιο είδος φυτού είναι το «δέντρο φαρέτρα» ένα είδος αλόης που έχει όμως την εμφάνιση δέντρου με ύψος ως 9 μέτρα και ευδοκιμεί στη Ναμπίμπια και γενικότερα στη Ν. Αφρική. Οι αλόες με τα φωτεινά κίτρινα άνθη που λόγω της ασυνήθιστης εμφάνισής τους έχουν κάνει την περιοχή ένα δημοφιλές τουριστικό αξιοθέατο απειλούνται από την παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας και την μείωση των βροχοπτώσεων.

Οι επιστήμονες εκτιμούν πως αν η θερμοκρασία του πλανήτη αυξηθεί κατά $4,5^{\circ}\text{C}$, ζώα όπως οι **αφρικανικοί ελέφαντες** θα υποφέρουν από έλλειψη νερού ενώ το 96% των εδαφών που χρησιμοποιούν **οι τίγρεις της Ινδίας** για να γεννήσουν θα βυθιστούν. Πτηνά θα αναγκαστούν να αποδημήσουν σε διαφορετικές περιοχές από αυτές στις οποίες ζούσαν μέχρι σήμερα. Τα τροπικά και άλλα δάση στις νότιες περιοχές θα οδηγηθούν σε αφανισμό και ένα ποσοστό της τάξης του 60% των ειδών που υπάρχουν σε ορεινές περιοχές θα εξαφανιστούν. Πολλά ζώα των οποίων το φυσικό περιβάλλον βρίσκεται στους πόλους της Γης ή γενικά σε ψυχρά κλίματα, όπως για παράδειγμα **οι φώκιες και οι πιγκουίνοι** θα επηρεαστούν ανεπανόρθωτα από την άνοδο της θερμοκρασίας και το λιώσιμο των πάγων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι **πολικές αρκούδες**. Η Αρκτική υπερθερμαίνεται δύο φορές ταχύτερα απ' ότι οποιαδήποτε περιοχή στον κόσμο και οι πάγοι πάνω στους οποίους οι πολικές αρκούδες βρίσκουν την τροφή τους, λιώνουν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μετακινούνται σε άλλες περιοχές ακόμα και στη στεριά ψάχνοντας απεγνωσμένα φαγητό. Εκτιμάται ότι μέχρι το 2037 ο πληθυσμός των πολικών αρκούδων θα μειωθεί κατά 30% από 26.000 που είναι σήμερα σε 17.000. Η ποικιλία των μορφών ζωής εξαιτίας των ανθρώπινων δραστηριοτήτων κινδυνεύει!

Ποιος μπορεί να αναστρέψει την κατάσταση;

Ο καθένας και όλοι μαζί!

Πένυ

Τροπικό δάσος Αμαζονίου!



Τα νησιά Γκαλαπάγκος με τις τεράστιες χελώνες!



Το δέντρο φαρέτρα στη Ναμπίμπια της Αφρικής!



Ελέφαντες της Αφρικής!



Τίγρεις της Ινδίας!



Φώκιες και Πιγκουίνοι!



Η πολική αρκούδα!

