

ΚΛΙΜΑΤΟΠΙΑ: Η ΙΣΤΟΡΙΑ



CLIMATOPIA



Funded by the European Union

Τίτλος Έργου: «Κόμικς, Λογοτεχνία και Παιχνίδι για την Κλιματική Αλλαγή στη Δευτεροβάθμια/Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση»

Ακρωνύμιο: CLIMATOPIA

Κωδικός Έργου: 2021-1-LV01-KA220-SCH-000032830

Συγγραφέας: Δρ Χρήστος Ιωαννίδης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα

Παιδαγωγική Σύμβουλος: Αναστασία Πυρίνη, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα
Επιστημονική Σύμβουλος: Δρ Διαμαντώ Βλαχογιάννη, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», Ελλάδα

Δήλωση Αποποίησης Ευθύνης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

Άδεια Χρήσης

Κλιματόπια: Η Ιστορία © 2022 από τους: Συγγραφέας Χρήστος Ιωαννίδης, Παιδαγωγική Σύμβουλος: Αναστασία Πυρίνη, Επιστημονική Σύμβουλος: Διαμαντώ Βλαχογιάννη διατίθεται με άδεια χρήσης Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές (CC BY-NC-ND 4.0).

Για να δείτε ένα αντίγραφο αυτής της άδειας, επισκεφθείτε τη διεύθυνση <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el>

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
Κεφάλαιο 1: Στο αμφιθέατρο	3
Κεφάλαιο 2: Τα τέσσερα στοιχεία	5
Κεφάλαιο 3: Ένα Θερμοκήπιο που το λένε Κλιματοπία	9
Κεφάλαιο 4: Τα Αέρια του Θερμοκηπίου	15
Κεφάλαιο 5: Αναζητώντας τις Αιτίες της Κλιματικής Αλλαγής.....	19
Κεφάλαιο 6: Στο Σταθμό Μέτρησης Αερίων Θερμοκηπίου.....	20
Κεφάλαιο 7: Ταξίδι στο Παρελθόν.....	23
Κεφάλαιο 8: Επιστροφή με Απώλειες.....	26
Κεφάλαιο 9: Σε μια Πύρινη Παγίδα.....	28
Κεφάλαιο 10: Στο Έλεος της Καταιγίδας.....	29
Κεφάλαιο 11: Ταξίδι σε ένα Εφιαλτικό Μέλλον	31
Κεφάλαιο 12: Στον Νότιο Πόλο	33
Κεφάλαιο 13: Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής	35
Κεφάλαιο 14: Αναζητώντας Λύσεις.....	38
Κεφάλαιο 15: Δυο στίτια κάπου στην Κλιματοπία.....	41
Κεφάλαιο 16: Δύο διαφορετικά σχολεία	44
Κεφάλαιο 17: Σε ένα Αγρόκτημα.....	49
Κεφάλαιο 18: Το Δημοτικό Συμβούλιο Συνεδριάζει	51
Κεφάλαιο 19: Η Συνεδρίαση των Χωρών της Μέσης Ηπείρου	54
Κεφάλαιο 20: Στην Διάσκεψη των 20.....	57
Κεφάλαιο 21: Ώρα για δράση	61

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Χρόνια τώρα οι αστρονόμοι αναζητούν με τα τελειότερα τηλεσκόπια στα πέρατα του διαστήματος έναν πλανήτη που θα είναι σαν τη Γη μας. Να μην είναι πολύ μεγάλος μα ούτε πολύ μικρός. Να γυρίζει γύρω από ένα αστέρι όχι πολύ κοντά του μα ούτε και πολύ μακριά. Τόσο ακριβώς όσο χρειάζεται για να μπορεί να έχει κατάλληλη ατμόσφαιρα, να έχει θάλασσες και λίμνες έτσι που να μπορεί να έχει ΖΩΗ! Κάποιοι μάλιστα λένε πως αν βρεθεί αυτός ο πλανήτης ίσως θα μπορούσαμε οι άνθρωποι να πάμε να κατοικήσουμε εκεί, αν οι συνθήκες ζωής στον πλανήτη μας γίνουν κάποτε αφόρητες. Ε, λοιπόν αυτός ο πλανήτης υπάρχει! Και είναι ακριβώς σαν την Γη μας. Κι έχει αναπτυχθεί ζωή όμοια με αυτή της Γης. Έχει τα ίδια φυτά, τα ίδια ζώα. Το σημαντικότερο, έχει όντα με λογική, όπως εμείς. Κι αυτά τα όντα έχουν αναπτύξει πολιτισμούς σαν τους δικούς μας και ζουν σε πόλεις και χωριά όπως ακριβώς εμείς. Κι έχουν μοιράσει την επιφάνεια του πλανήτη τους, στεριά, αέρα και θάλασσα, σε χώρες, που δυστυχώς δεν ζουν πάντα ειρηνικά μεταξύ τους, όπως ακριβώς και εμείς. Αυτόν τον πλανήτη, που θα λέγαμε πως είναι ο δίδυμος πλανήτης της Γης, οι κάτοικοί του τον ονομάζουν Κλιματοπία.

Ας αφήσουμε τους αστρονόμους μας να τον αναζητούν με τα τηλεσκόπιά τους κι ας πάμε στην Κλιματοπία να δούμε πως ζουν οι κάτοικοί της. Ίσως έτσι καταλάβουμε καλύτερα τη δική μας ζωή εδώ στη Γη.

Κεφάλαιο 1: Στο αμφιθέατρο

Είναι καλοκαίρι, τα σχολεία είναι κλειστά για θερινές διακοπές. Σε ένα ερευνητικό κέντρο όμως, έχουν συγκεντρωθεί μαθητές από όλες τις ηπείρους του πλανήτη. Ήρθαν εδώ για να μάθουν όσο μπορούν περισσότερα πράγματα για ένα πολύ σοβαρό θέμα. Όταν επιστρέψουν στις πατρίδες τους κι εκείνοι με τη σειρά τους θα ενημερώσουν σχετικά τους συμμαθητές τους. Στο ερευνητικό αυτό κέντρο λειτουργεί ένα εργαστήριο για την μελέτη του κλίματος που είναι από τα σημαντικότερα της Κλιματοπίας.

Οι μαθητές είναι συγκεντρωμένοι σε ένα αμφιθέατρο και ακούν με προσοχή έναν ερευνητή. Ο ερευνητής, ένας μεσήλικας μελαμπός άντρας με σγουρά μαλλιά, με μια λευκή ρόμπα εργαστηρίου μιλά στους μαθητές: *«Συχνά παιδιά, οι κλιματοπιοί συγχέουν τη λέξη ‘καιρό’ με τη λέξη ‘κλίμα’. ‘Καιρό’ οι επιστήμονες ονομάζουν τις μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν για μερικές μέρες. Λέμε για παράδειγμα: ‘ο καιρός τις τελευταίες μέρες ήταν βροχερός, φυσούσε κι έκανε κρύο’. Το ‘κλίμα’ όμως είναι οι καιρικές συνθήκες που επικρατούν συνήθως σε έναν τόπο όλες τις εποχές του χρόνου επί πολλά χρόνια. Λέμε για παράδειγμα για μια χώρα ότι ‘το κλίμα στη χώρα αυτή είναι ψυχρό’ ή ότι ‘το κλίμα είναι θερμό και*

υγρό γιατί έχει πολλές βροχές όλο το χρόνο και η θερμοκρασία ποτέ δεν πέφτει κάτω από το μηδέν'». Ένας μαθητής από την πρώτη σειρά, λεπτός με γυαλιά, σηκώνει το χέρι του και ζητά το λόγο: «Δηλαδή ο καιρός σε έναν τόπο μπορεί να αλλάζει καθημερινά αλλά το κλίμα μένει πάντα το ίδιο!». Ο ερευνητής λέει: «Ναι, ... δηλαδή... όχι. Θέλω να πω πως έτσι ήταν μέχρι πριν αρκετά χρόνια. Τις τελευταίες δεκαετίες όμως το κλίμα στον πλανήτη μας φαίνεται πως αλλάζει... κι αυτό είναι το σοβαρό πρόβλημα που θα συζητήσουμε».

Στο πίσω μέρος της αίθουσας κάθονται σε διπλανές θέσεις τρία παιδιά. Ταξίδεψαν ως εδώ από τρεις διαφορετικές ηπείρους. Ο Μπάρ είναι ένα κάπως εύσωμο αγόρι με άσπρο φωτεινό πρόσωπο και έχει έρθει από μια χώρα της Μέσης Ηπείρου. Η Μελάν έχει σκούρο καστανό δέρμα και σγουρά μαλλιά και ζει σε μια χώρα της Μεγάλης Ηπείρου. Ο Ζον είναι ένα αγόρι που ταξίδεψε εδώ από την Νέα Ήπειρο. Έχει όμορφα μικρά λοξά μάτια, ίσια μαλλιά και κάπως ωχρό χρώμα δέρματος.

Ο Μπάρ σκύβει προς το μέρος των άλλων δύο παιδιών και λέει ψιθυριστά: «Ναι.. δηλαδή... όχι..! Μα τι μας λέει τώρα ο ξενέρωτος; Βαρέθηκα εδώ, πάμε μια βόλτα;». Ο Ζον κουνάει το κεφάλι του καταφατικά ενώ η Μελάν διαμαρτύρεται λέγοντας πως είναι ενδιαφέροντα αυτά που λέει ο ερευνητής. Τελικά όμως ακολουθεί κι εκείνη σκυφτή τα δυο αγόρια της παρέας της που βγαίνουν από την πίσω πόρτα της αίθουσας, τη στιγμή που ο ομιλητής ψάχνει κάτι στις σημειώσεις του.

Τα τρία παιδιά περπατούν στους έρημους διαδρόμους του κτιρίου. «Να σας πω την αλήθεια, λέει ο Μπάρ, δεν με ενδιαφέρουν όλα αυτά για το κλίμα. Ζήτησα να έρθω εδώ γιατί διαφορετικά θα περνούσα το καλοκαίρι στο σπίτι με τους γονείς μου. Φρίκη!». «Εμένα μου αρέσει να ζω στη φύση. Θα πήγαινα στο χωριό των γονιών μου αλλά έγινε μια πλημμύρα στην περιοχή κι έτσι το θερινό σχολείο ήταν μια λύση», λέει ο Ζον. Εκείνη τη στιγμή η Μελάν σταματά μπροστά σε μια πόρτα με μια πινακίδα που γράφει 'Μουσείο πολιτισμών της Κλιματοπίας'. «Παιδιά πολύ θα ήθελα να δω τι εκθέματα έχει μέσα. Εγώ σας ακολούθησα κι έφυγα από την διάλεξη τώρα θα μου κάνετε εσείς τη χάρη ε;».

Η Μελάν ανοίγει την πόρτα και τα τρία παιδιά μπαίνουν σε μια μεγάλη αίθουσα με προθήκες. Εκεί υπάρχουν αντικείμενα που βρέθηκαν σε ανασκαφές σε διάφορες περιοχές του πλανήτη. Υπάρχουν ακόμη ομοιώματα κλιματόπιων από διαφορετικές περιοχές του πλανήτη, φυλές και εποχές. Είναι ντυμένοι ανάλογα με την εποχή και τον πολιτισμό τους. Η Μελάν διαβάσει φωναχτά τις πινακίδες με τις πληροφορίες για τα εκθέματα. Τα δυο αγόρια κοιτάζουν κι αυτά με ενδιαφέρον. «Δεν είναι καταπληκτικό», λέει η Μελάν. «Πόσοι πολιτισμοί υπήρξαν στο παρελθόν! Πόση εξέλιξη συνέβη για να φτάσουμε στις μέρες μας στο σημερινό τεχνολογικό πολιτισμό μας!». «Σαν τον ξενέρωτο μου ακούγεσαι τώρα Μελάν. Έχεις πολύ σοβαρό ύφος όταν μιλάς έτσι

επιστημονικά!» λέει ο Μπαρ και σκάει στα γέλια. Η Μελάν δεν δίνει σημασία στα λόγια του και συνεχίζει να λέει τις σκέψεις της φωναχτά: «Πώς να είναι άραγε η ζωή στον πλανήτη μας μετά από 100 ή 200 χρόνια; Θα υπάρχει ζωή ή θα έχει γίνει ακατοίκητος ο πλανήτης μας εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής;». Ο Μπαρ συνεχίζει να γελάει και της λέει: «Μα σοβαρά πιστεύεις αυτές τις ανοησίες για την κλιματική αλλαγή; Εντάξει, πάντα υπήρχαν φυσικές καταστροφές και πλημμύρες και μεγάλες πυρκαγιές και ξηρασίες αλλά δες συνεχίζουμε να υπάρχουμε μια χαρά! Και πολύ καλύτερα από παλιά».

Κεφάλαιο 2: Τα τέσσερα στοιχεία

Εντωμεταξύ έχουν φτάσει στην άκρη της τελευταίας αίθουσας όταν ο Ζον δείχνει τέσσερα ομοιώματα. Το ένα παριστάνει έναν ηλικιωμένο κλιματόπιο με μακριά άσπρη γενειάδα και με ρυτίδες σαν βαθιές αυλακιές να χαράζουν το σκουρόχρωμο πρόσωπό του. Η φιγούρα φορά ένα μακρύ πράσινο καφετί χιτώνα και στηρίζεται σε ένα ραβδί. Το άλλο παριστάνει μια νεαρή κοπέλα με ένα γαλανό μεταξωτό πέπλο να καλύπτει το σώμα της από το κεφάλι ως τα πόδια. Το λευκό της δέρμα μοιάζει διάφανο και η ανάλαφρη στάση της την κάνει να φαίνεται σαν να μην αγγίζει το έδαφος. Το τρίτο ομοίωμα είναι ένας μικρόσωμος νέος άνδρας με μακριά κυματιστά μαλλιά να σκεπάζουν τους ώμους του. Έχει κι αυτός διάφανο δέρμα κι ένα γαλάζιο μακρύ βελούδινο χιτώνα που πέφτει βαρύς και απλώνεται στο έδαφος γύρω από τα πόδια του. Σε τέλεια αντίθεση με την κοπέλα μοιάζει σαν να πατάει σταθερά στο έδαφος σαν να απλώνεται κι αυτός όπως ο χιτώνας του. Το τέταρτο ομοίωμα είναι ακόμη πιο αλλόκοτο. Παριστάνει μια ώριμη κοκκινομάλλα γυναίκα που το σώμα της το καλύπτει ένα παράξενο πέπλο. Απλώνεται γύρω της στο έδαφος σαν πορφυρή λίμνη. Καθώς όμως ανεβαίνει στους ώμους και με κάποιο τρόπο υψώνεται πάνω από το κεφάλι της, γίνεται όλο και πιο ανάλαφρο ενώ το χρώμα του γίνεται πορτοκαλοκόκκινο και ύστερα κιτρινοκόκκινο.

Ο Ζον διαβάζει την πινακίδα δυνατά: «Αναπαράσταση φανταστικών όντων σύμφωνα με περιγραφές σε αρχαία κείμενα και ζωγραφιές σε αντικείμενα που βρέθηκαν σε διαφορετικά μέρη του πλανήτη. Τα φανταστικά αυτά όντα θεωρούνταν προστάτες των κλιματόπιων». Και συνεχίζει με θαυμασμό στη φωνή του: «Δεν είναι εκπληκτικό; Λαοί σε διαφορετικές εποχές, σε διαφορετικά μέρη του πλανήτη φαντάστηκαν παρόμοια όντα! Ή μήπως δεν τα φαντάστηκαν αλλά υπήρξαν πράγματι;». Ο Μπαρ ξαναρχίζει να γελάει με τα λόγια του Ζον. «Α καλά, εδώ έχουμε μια ξενέρωτη επιστήμονα κι έναν που πιστεύει σε παραμύθια για ζωτικά και νεράιδες! Χαχα! Μήπως φταίει το περιβάλλον εδώ μέσα; Δεν πάμε έξω να σας φουσήξει καθαρός αέρας να συνέλθετε πριν αρχίσω κι εγώ να λέω τρελά πράγματα;»

κάνει ένα δυο βήματα πίσω. Με την κίνηση αυτή ο χιτώνας της σχεδόν ακουμπάει στο χιτώνα του νεαρού και αμέσως η πορφυρή λιμνούλα που σχηματίζει μαζεύεται γύρω από τα πόδια της. «Πρόσεξε λιγάκι Νερό» λέει μισο-αυστηρά στον νεαρό, που της χαμογελάει παιχνιδιάρικα και στρέφεται προς τα παιδιά: «Ε, όπως ακούσατε εγώ είμαι το στοιχείο του Νερού και επιτρέψτε μου να σας συστήσω και το στοιχείο του Χώματος, που δεν του αρέσει να πολυμιλά...» «Χώμα με λένε και φυλάγω τα λόγια μου για να μιλώ όταν πρέπει και σε όποιους χρειάζεται να μιλήσω», λέει με έναν τόνο αυστηρότητας στη βαθιά φωνή του ο γέρος με τον καφεπράσινο μανδύα. «Τώρα, και πρέπει και είναι ανάγκη να μιλήσω».

Τα τρία παιδιά έχουν αρχίσει πια να ξεθαρρεύουν, βλέποντας ότι δεν έχουν πάθει κάτι κακό. Η Μελάν με μάτια γεμάτα έκπληξη και λιγότερο φόβο λέει αργά: «Μα εσείς είστε τα τέσσερα στοιχεία που, όπως πίστευαν οι αρχαίοι φιλόσοφοι, καθώς αναμιγνύονται σε διάφορες ποσότητες φτιάχνουν τον κόσμο: Τα δύο βαριά στοιχεία το χώμα, και το νερό και τα δυο ελαφριά ο αέρας και η φωτιά! Απίστευτο!» Ο Μπαρ λέει με διστακτική φωνή: «Δηλαδή υπάρχουν τώρα; Δεν κοιμάμαι;» «Και τώρα υπάρχουμε και στο παρελθόν υπήρξαμε και στο μέλλον θα υπάρχουμε, μα τι λέμε τόσην ώρα ρε φίλε;» λέει ο νεαρός με μια έκφραση απογοήτευσης. Ακούγεται τώρα η βαθιά φωνή του ηλικιωμένου άνδρα που γέρνει στηριγμένος στο ραβδί του: «Και στο παρελθόν, όποτε χρειάστηκε να εμφανιστούμε σε Κλιματόπιους, εκείνοι έδειξαν την ίδια δυσπιστία. Πιστεύουν ότι τα μόνα λογικά όντα που υπάρχουν στο σύμπαν είναι σαν κι αυτούς. Δύσκολο να δεχθούν ότι είναι δυνατόν να υπάρχουν κι άλλα όντα με άλλες δυνατότητες, άλλες 'δυνάμεις' όπως τις λέτε». «Ναι δυο φορές μέχρι τώρα εμφανιστήκαμε στους κατοίκους της Κλιματοπίας. Θελήσαμε να τους βοηθήσουμε να σώσουν την ζωή στον πλανήτη τους» λέει με σοβαρό ύφος ο νεαρός. «Και τι έγινε;» ακούγεται με δυσπιστία η φωνή του Μπαρ. «Αποτύχαμε και τις δύο φορές» λέει η ο ηλικιωμένος με έναν αναστεναγμό και θλιμμένη φωνή. «Και καταστράφηκε η Κλιματοπία;» ρωτάει με έκπληξη η Μελάν. «Όχι η Κλιματοπία αλλά σχεδόν όλοι οι κλιματόπιοι και ένα μεγάλο μέρος των ζωντανών οργανισμών της» απαντά ο νεαρός. «Η ζωή όμως στον πλανήτη ξανάρχισε πάλι ξανά και ξανά μα με πόσο πόνο και πόσο χαμένο χρόνο...», μιλάει τώρα η κοπέλα που αφού όλη την ώρα χοροπηδούσε ανάλαφρα ήρθε και κάθισε στο πάτωμα μπροστά στα παιδιά. «Ας ελπίσουμε ότι αυτήν τη φορά θα τα καταφέρουμε και δεν θα συμβεί η μεγάλη καταστροφή» λέει. «Δηλαδή το ότι υπήρξατε κάποτε έφτασε στις μέρες μας σαν ένας μύθος; Σαν τον μύθο του κατακλυσμού που συναντά κανείς στην παράδοση πολλών λαών της Κλιματοπίας;» ρωτάει με ενθουσιασμό η Μελάν, μα ο Ζον την διακόπτει απότομα: «Μια στιγμή! Αν κατάλαβα, τώρα μας λέτε ότι η Κλιματοπία βρίσκεται πάλι σε κίνδυνο; Γι' αυτό εμφανιστήκατε σε μας;»

Τα τρία παιδιά κοιτάζουν τώρα με αγωνία τους τέσσερις παράξενους επισκέπτες. «Ναι, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος, να επαναληφθεί το κακό» απαντάει η

Φωτιά. «Μα αν δεν τα καταφέρατε τις προηγούμενες φορές να σώσετε τους κλιματόπιους τώρα πώς θα τα καταφέρετε;» λέει ο Ζον και κάθεται στο πάτωμα σαν να μην μπορεί να σταθεί στα πόδια του. «Μα εσείς ξέρετε το μέλλον άρα ξέρετε τι θα συμβεί. Πείτε μας θα χαθούμε;» ακούγεται η φωνή της Μελάν με αγωνία καθώς σκύβει πάνω από την κοπέλα. Η κοπέλα σηκώνεται απότομα όρθια τους κοιτάζει έναν - έναν στα μάτια και λέει αργά και σοβαρά: «Το μέλλον σας το καθορίζετε εσείς. Στα χέρια σας είναι να το αλλάξετε. Εμείς μπορούμε να δούμε τι θα συμβεί αν συνεχίσετε να ζείτε με τον τρόπο που ζείτε...». «Τι θα γίνει; Πες μας. Η καλύτερα όχι μη μας πεις. Δεν θέλω να ακούσω. Δεν θέλω να ξέρω» μιλάει τώρα ο Μπαρ, που τόσην ώρα ήταν ακίνητος και χλωμός σαν παγωμένος. Ύστερα απότομα γυρίζει την πλάτη του και αρχίζει να απομακρύνεται. «... όπως μπορούμε να δούμε τι θα γίνει αν αλλάξετε τη ζωή σας», συνεχίζει να μιλάει η κοπέλα που η ψιθυριστή φωνή της ξαφνικά έγινε δυνατή σαν τη βουή του ανέμου. Ο Μπαρ σταματάει γυρίζει την κοιτάζει και λέει με έξαψη: «Αφού αποτύχατε δύο φορές να βοηθήσετε τους κλιματόπιους, γιατί τώρα ελπίζετε πως θα τα καταφέρετε;»

«Στο παρελθόν εμφανιστήκαμε σε ενήλικους και προσπαθήσαμε μάταια να τους δείξουμε πού τους οδηγεί η απληστία τους και η απερισκεψία τους» απαντάει ο ηλικιωμένος και συνεχίζει ο νεαρός «Αυτή τη φορά ελπίζουμε ότι θα τα καταφέρουμε, γιατί αποφασίσαμε να μιλήσουμε στα παιδιά, στους νεαρούς κατοίκους του πλανήτη. Σε σας και σε άλλα παιδιά σαν κι εσάς». «Εσείς μπορείτε να κάνετε τη διαφορά, να αλλάξετε το μέλλον του πλανήτη σας» είπε η κοκκινομάλλα που πλησίασε πάλι και στάθηκε ανάμεσα στους άλλους τρεις συνταξιδιώτες της κοιτάζοντας τα παιδιά. «Εμείς μπορούμε να σας δείξουμε το παρελθόν το παρόν και το μέλλον. Να σας δείξουμε πώς ήταν ο πλανήτης μας και η ζωή σ' αυτόν παλιά, πώς είναι σήμερα και πώς θα είναι αύριο. Πρέπει όμως εσείς να το θελήσετε να προσπαθήσετε να φέρετε την αλλαγή στην Κλιματοπία. Θα είμαστε κοντά σας όταν το αποφασίσετε και όταν μας έχετε ανάγκη. Εμείς θα περιμένουμε».

Τα τελευταία λόγια τα λένε και οι τέσσερις μαζί και αντηχούν σε όλη την αίθουσα σαν η φωνή τους να έρχεται από παντού. Την άλλη στιγμή τα τέσσερα ομοιώματα των στοιχείων της φύσης βρίσκονται στη θέση τους πίσω στην προθήκη. Τα παιδιά κοιτάζουν γύρω τους, κοιτάζουν τα ακίνητα ομοιώματα κι ύστερα ο ένας τον άλλον. Μετά από μερικά δευτερόλεπτα σιωπής μιλάει πρώτος ο Ζον «Τι έγινε ρε παιδιά; Θα τρελαθώ! Τα είδατε και τα ακούσατε κι εσείς όλα αυτά;» λέει και πιάνει με τα δυο του χέρια το κεφάλι του. «Ναι ρε φίλε. Ούτε κοιμόμασταν ούτε ήταν πλάκα ούτε τρελαθήκαμε ομαδικά» απαντάει ο Μπαρ κοιτάζοντας σαν χαμένος. «Όλα αυτά έγιναν. Τα τέσσερα στοιχεία ήταν αληθινά και ήρθαν να μας βοηθήσουν να σώσουμε τον πλανήτη μας» συνεχίζει η Μελάν με ένταση. «Και τι πρέπει να κάνουμε δηλαδή; Έφυγαν και δεν μας είπαν τι να κάνουμε» μιλάει πάλι ο Ζον με αγωνία στη φωνή του. Η φωνή

της Μελάν ακούγεται τώρα ήρεμη «Δεν είναι τυχαίο που διάλεξαν εμάς. Ήρθαμε εδώ για να μάθουμε για την κλιματική αλλαγή. Και το κάνουμε χωρίς ιδιαίτερο ενδιαφέρον σαν να μην το πολυπιστεύουμε.» «Είπαν πως θα μας βοηθήσουν αν το θελήσουμε. Πώς λοιπόν θα δείξουμε ότι θέλουμε να προσπαθήσουμε κι ότι θέλουμε την βοήθειά τους;» μιλάει τώρα ο Ζον συνεχίζοντας το συλλογισμό της. «Να κάνουμε σωστά αυτό για το οποίο ήρθαμε εδώ. Δηλαδή να μάθουμε όσα μπορούμε περισσότερα για την κλιματική αλλαγή» λέει ο Μπαρ. «Πάμε λοιπόν στο αμφιθέατρο» λένε και οι τρεις μαζί. «Να δεις που στο τέλος θα τον συμπληρώσω τον ξενέρωτο» λέει ο Μπαρ και οι τρεις μαζί γελούν βγαίνοντας με γρήγορο βήμα από το Μουσείο.

Κεφάλαιο 3: Ένα Θερμοκήπιο που το λένε Κλιματοπία

Τη στιγμή που μπαίνουν στην αίθουσα ο ομιλητής σηκώνει το βλέμμα του από τις σημειώσεις του, σαν ο χρόνος να είχε σταματήσει τη στιγμή που τα τρία παιδιά έβγαιναν από την αίθουσα.

«Παιδιά, έχετε ακούσει ποτέ για το φαινόμενο του θερμοκηπίου;» ρωτάει ο ερευνητής. «Θερμοκήπιο έχει ο παππούς μου στο κτήμα στο χωριό και..» μουρμουρίζει ο Ζον αλλά η Μελάν τον κοιτάζει επιτιμητικά και εκείνος σταματάει. Η Μελάν ζητάει το λόγο και λέει με σταθερή φωνή: «Τα αέρια της ατμόσφαιρας που περιβάλλει τον πλανήτη μας εμποδίζουν την θερμότητα της Κλιματοπίας να φύγει στο διάστημα, όπως το διαφανές κάλυμμα ενός θερμοκηπίου εμποδίζει τη θερμότητα να φύγει έξω από αυτό». «Όπως διάβασα είναι μια φυσική διαδικασία που βοηθά να διατηρηθεί ο πλανήτης μας ζεστός και να υπάρξει ζωή και εξέλιξη» συμπληρώνει ένας μαθητής από την πρώτη σειρά. «Πολύ σωστά», ανταπαντά ο ερευνητής, «χωρίς το φαινόμενο του θερμοκηπίου η Κλιματοπία θα ήταν ένας παγωμένος πλανήτης με μέση θερμοκρασία περίπου -20 βαθμούς, ενώ τώρα η μέση θερμοκρασία της είναι περίπου 15 βαθμοί». «Μπρρρρ! Πολύ κρύο» ψελλίζει ο Μπαρ. «Θα είχαμε γίνει παγοκόλλωνες», φωνάζει ο Ζον και όλοι γελούν. «Μα αφού το αστέρι μας ο Ζωοδότης στέλνει με τις ακτίνες του θερμότητα, γιατί θα πάγωνε ο πλανήτης μας;» παρεμβαίνει στη συζήτηση ένα μελαχρινό κορίτσι.

«Πολύ ωραία! Οι απορίες σας με βοηθούν να σας μιλήσω για αυτό το πολύ σημαντικό φαινόμενο», λέει ο ερευνητής. «Εεε ωραία! Και γιατί να το μάθουμε αυτό», ψιθυρίζει ο Μπαρ στη Μελάν, «αφού αυτό το ...θερμο..τέτοιο προστατεύει τον πλανήτη μας;». «Σταμάτα επιτέλους να ακούσουμε» τον κόβει η Μελάν κοιτάζοντάς τον με αυστηρό ύφος. «Καλά, καλά ξέρω, μπλέξαμε σήμερα», μουρμουρίζει ο Μπαρ με απελπισμένο ύφος.

«Ας δούμε πρώτα τι είναι ένα θερμοκήπιο και πώς λειτουργεί», λέει ο ερευνητής. «Σας παρακαλώ ελάτε μαζί μου στην αυλή» λέει και χωρίς δεύτερη

κουβέντα, ανοίγει την πόρτα και βγαίνει στην μεγάλη αυλή που περιβάλλει το Ερευνητικό Κέντρο.

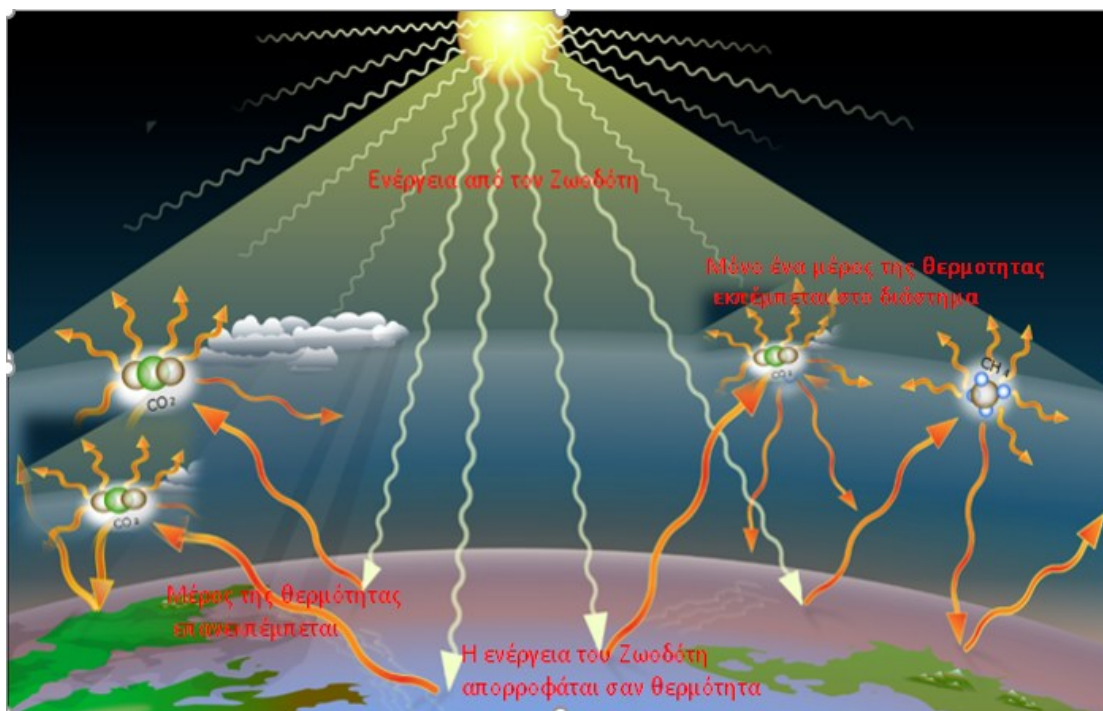
Έξω, ο Ζωοδότης λάμπει και όμως είναι μια δροσερή για την εποχή ημέρα. Σε μια άκρη της αυλής βρίσκεται ένα χαμηλό σπιτάκι, λίγο πιο ψηλό από το ύψος ενός κλιματόπιου. Το περίεργο όμως είναι ότι αντί για τοιμεντένιες κολώνες ο σκελετός του είναι φτιαγμένος από μεταλλικές ράβδους, ενώ η στέγη και οι τοίχοι του είναι φτιαγμένα από χοντρό διαφανές πλαστικό. Τα παιδιά ακολουθούν τον ερευνητή και μπαίνουν μέσα. Το πρώτο πράγμα που νιώθουν είναι μια αποπνικτική ζέστη. *«Ε, αυτό παραπάει»*, γκρινιάζει ο Μπαρ, *«τώρα ο ξενέρωτος θέλει να μας σκάσει κιόλας»*. Κάποια παιδιά κάνουν αέρα με το χέρι στο πρόσωπο, άλλα ξεκουμπώνουν κουμπιά από το πουκάμισό τους, ενώ φωνές και γέλια γεμίζουν τον χώρο. Στο έδαφος υπάρχουν παρτέρια με λαχανικά και λουλούδια. Η μυρωδιά που αναδύουν είναι κι αυτή έντονη. Τα παιδιά σκορπίζονται μέσα στο σπιτάκι και παρατηρούν. Μερικά από αυτά δεν αντέχουν τη ζέστη και βγαίνουν έξω. Γρήγορα τους ακολουθούν και οι υπόλοιποι και ανακουφίζονται από την πρωινή δροσιά. Ο ερευνητής τους συγκεντρώνει σε ένα κυκλικό ξύλινο κιόσκι πλάι στο θερμοκήπιο. Τους ζητά να καθίσουν γύρω του στους ξύλινους πάγκους και όταν τα παιδιά ησυχάζουν ρωτάει:

«Ποιος από σας θα μας μιλήσει για όσα είδαμε πριν λίγο;» Πολλά χέρια σηκώνονται μα πιο επιτακτικά ο Ζον ζητάει και παίρνει το λόγο. *«Αυτό το περίεργο σπιτάκι είναι ένα θερμοκήπιο. Ένα πολύ μεγαλύτερο έχει ο παππούς μου στο χωριό. Στο θερμοκήπιο καλλιεργεί φυτά ακόμη και το χειμώνα γιατί εκεί μέσα η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από ότι έξω»*. *«Είναι δηλαδή σαν τεχνητό καλοκαίρι μέσα στο χειμώνα»*, λέει ένα αγόρι πλάι στον Ζον. *«Και πώς νομίζετε ότι γίνεται αυτό το, όπως το είπατε, τεχνητό καλοκαίρι;»* ρωτάει ο ερευνητής. Η Μελάν πετάγεται σαν να μην μπορεί να κρατηθεί: *«Όπως είπα και πριν κύριε, το πλαστικό κάλυμμα δεν αφήνει τη ζέστη του Ζωοδότη να φύγει έξω. Πρώτα, αφήνει τις ακτίνες του να μπουν μέσα. Αυτές ζεσταίνουν το εσωτερικό του θερμοκηπίου. Κι ύστερα το πλαστικό κάλυμμα εμποδίζει τη θερμότητα να βγει έξω»*. *«Την παγιδεύει μέσα του»*, συμπληρώνει ο Ζον. Το μελαχρινό κορίτσι σηκώνει το χέρι και λέει: *«Κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει και με το αυτοκίνητο; Το καλοκαίρι όταν το παρκάρει ο πατέρας μου στον Ζωοδότη και ύστερα πάμε να μπούμε μέσα σκάζουμε από τη ζέστη»*. *«Πολύ σωστά. Και σ' αυτήν την περίπτωση η θερμότητα από τον Ζωοδότη παγιδεύεται μέσα του, έτσι δεν είναι;»*, ρωτάει ο ερευνητής.

Ο Μπαρ εντωμεταξύ μισοκρυμμένος πίσω από τον Ζον έχει δαγκώσει μια ντομάτα που πήρε από το θερμοκήπιο. Ο ερευνητής τον κοιτάζει, χαμογελάει και λέει: *«Βλέπω νεαρέ μου δοκιμάζεις ήδη τους καρπούς του θερμοκηπίου μας. Ελπίζω να σου αρέσουν»*. Τα παιδιά ξεσπούν σε γέλια, ενώ ο Μπαρ που έγινε πιο κόκκινος από την ντομάτα λέει με κατεβασμένο κεφάλι

και απολογητικό ύφος: «Εεε, κύριε... είχε πολύ ζέστη εκεί μέσα και ήθελα κάτι να δροσιστώ». Τα γέλια δυναμώνουν και ο ερευνητής δεν μπορεί κι αυτός να κρατηθεί άλλο. «Έχεις δίκιο φίλε μου», λέει ανάμεσα σε γέλια. «Ας κάνουμε ένα διάλειμμα να δροσιστούμε στη βρύση της αυλής. Όποιος θέλει μπορεί να δοκιμάσει από την παραγωγή του θερμοκηπίου μας». Τα παιδιά ενθουσιασμένα ευχαριστούν τον Μπαρ που έγινε η αιτία για το διάλειμμα, παίρνουν ντομάτες και πιπεριές από καλάθια που υπάρχουν πλάι στο κιόσκι και τρέχουν στη βρύση.

Ύστερα από ένα σύντομο διάλειμμα ο ερευνητής συγκεντρώνει και πάλι τα παιδιά στο κιόσκι. Σε μια μεγάλη οθόνη προβάλλεται μια εικόνα της Κλιματοπίας .



Το φαινόμενο του θερμοκηπίου

«Όπως βλέπετε στο σχήμα οι ακτίνες του Ζωοδότη, ή όπως λέμε στην επιστήμη η ακτινοβολία του, περνάει μέσα από την ατμόσφαιρα και φτάνει στο έδαφος. Το έδαφος και η ατμόσφαιρα απορροφούν την ακτινοβολία αυτή και θερμαίνονται. Με τη σειρά του το έδαφος που έχει θερμανθεί γίνεται πηγή θερμότητας. Ένα μέρος από τη θερμότητά του εκπέμπεται ως ακτινοβολία προς το διάστημα. Όμως κάποια από τα αέρια της ατμόσφαιρας λειτουργούν όπως το πλαστικό κάλυμμα του θερμοκηπίου...»
«Παγιδεύουν τη θερμότητα αυτή και τη στέλνουν πίσω στο έδαφος...», πετιέται πάλι η Μελάν. «Ναι, απορροφούν, αρχικά αυτή τη θερμότητα, ένα μέρος της το εκπέμπουν στο διάστημα και ένα άλλο το στέλνουν πίσω στο έδαφος», λέει ικανοποιημένος ο ερευνητής. «Αυτό είναι το φαινόμενο του θερμοκηπίου που μας λέγατε;» ρωτάει το παιδί με τα γυαλιά. «Σωστά. Το λέμε έτσι λόγω της ομοιότητας του με τη λειτουργία του θερμοκηπίου».

Το μελαχρινό κορίτσι υψώνει το χέρι του: «Πώς γίνεται όμως η ακτινοβολία που φτάνει στην Κλιματοπία από τον Ζωοδότη να περνάει μέσα από την ατμόσφαιρα ενώ όταν πάει να φύγει να μην μπορεί; Τα αέρια αυτά άλλοτε την αφήνουν να περάσει κι άλλοτε όχι;» «Αέρια είναι αυτά ή τροχονόμοι;» λέει δυνατά ο Μπαρ που έχει ξεθαρρέψει μετά το επεισόδιο με την ντομάτα. Τα παιδιά γελούν με το αστείο του και ο ερευνητής χαμογελώντας απαντά: «Πολύ έξυπνη η παρατήρησή σου. Η ακτινοβολία που στέλνει ο Ζωοδότης δεν είναι ενός είδους. Ας πούμε είναι μια ανθοδέσμη με διαφορετικά είδη λουλουδιών. Κάποιες από αυτές τις ακτινοβολίες τις βλέπουμε. Είναι το φως που μας φωτίζει, η ορατή ακτινοβολία. Άλλες δεν τις βλέπουμε αλλά τις αισθανόμαστε σαν θερμότητα, είναι η θερμική ακτινοβολία. Κι άλλες επίσης δεν τις βλέπουμε και σε μεγάλη ποσότητα προκαλούν βλάβη στο δέρμα μας, είναι η υπεριώδης ακτινοβολία. Όπως κάθε λουλούδι έχει το δικό του ιδιαίτερο άρωμα έτσι και κάθε ακτινοβολία έχει ένα δικό της ιδιαίτερο μήκος κύματος, όπως το λέμε. Τα αέρια αυτά της ατμόσφαιρας μπορούν να απορροφήσουν αρκετή από τη θερμική ακτινοβολία. Όλη η άλλη ακτινοβολία του Ζωοδότη φτάνει στο έδαφος της Κλιματοπίας και το θερμαίνει. Το έδαφος στέλνει με τη σειρά του προς το διάστημα θερμική ακτινοβολία που είναι στο μήκος κύματος που απορροφάται από τα αέρια. Έτσι μεγάλο μέρος αυτής της ακτινοβολίας παγιδεύεται στην ατμόσφαιρα και δεν αφήνει την Κλιματοπία να κρυώσει». «Κι έτσι δεν γινόμαστε παγοκολόνες» λέει πάλι ο Ζον.

Το μελαχρινό κορίτσι κρατάει ένα λουλουδάκι στο χέρι και κάθε τόσο το μυρίζει ακούγοντας προσεκτικά. Ζητά το λόγο και λέει: «Σαν να λέμε ότι τα διάφορα λουλούδια της ανθοδέσμης που στέλνει ο Ζωοδότης στη Κλιματοπία όταν φτάσουν στο έδαφος αλλάζουν είδος και γίνονται σαν εκείνα που είναι τα αγαπημένα των αερίων της ατμόσφαιρας». Ο ερευνητής χαμογελάει πλατιά και λέει με ικανοποίηση: «Μου αρέσει η αναλογία που έκανες. Ναι, κάπως έτσι είναι. Όπως εσύ διάλεξες ένα λουλούδι έτσι και η Κλιματοπία διαλέγει εκείνα που της αρέσουν».

Η συζήτηση έχει ζωηρέψει. Χέρια υψώνονται και όλοι θέλουν να μιλήσουν. Το παιδί με τα γυαλιά ρωτάει: «Επομένως αν τα αέρια αυτά που παγιδεύουν τη θερμική ακτινοβολία της Κλιματοπίας λιγοστεύουν τι θα συμβεί;». «Θα γίνουμε παγοκολόνες» λένε όλα μαζί τα παιδιά και γελούν κοιτώντας τον Ζον. Κι ένα άλλο φωνάζει: «Κι αν γίνουν πιο πολλά τότε τι θα συμβεί;» Ο Ζον φωνάζει για να ακουστεί «Θα είναι σαν να κλείνουμε τα παράθυρα του θερμοκηπίου. Τότε η ζέστη γίνεται πολύ μεγάλη. Και η Κλιματοπία που είναι σαν ένα μεγάλο θερμοκήπιο θα ζεσταθεί πολύ». «Μα τι λέτε δεν γίνονται αυτά. Τα αέρια της ατμόσφαιρας δεν αλλάζουν όπως δεν αλλάζει το χρώμα στο έδαφος ή τα δέντρα» λέει δυνατά ένα κορίτσι. Φωνές υψώνονται άλλοι συμφωνούν άλλοι διαφωνούν. «Και ποια είναι αυτά τα αέρια επιτέλους που τόσην ώρα μιλάμε για αυτά. Δεν έχουν όνομα;» ακούγεται τώρα η φωνή του Μπαρ που έχει αρχίσει να δείχνει πολύ ενδιαφέρον για τη συζήτηση και θέλει να συμμετέχει κι αυτός.

Ο ερευνητής χαμογελώντας κάνει νόημα στα παιδιά να σταματήσουν κι όταν οι φωνές κοπάζουν λέει: «Μα εσείς γίνετε κιόλας πραγματικοί ερευνητές. Θέτετε ερωτήματα και τα απαντάτε σύμφωνα με όσα μάθατε χρησιμοποιώντας τη λογική σας σκέψη. Τα αέρια αυτά τα ονομάζουμε 'αέρια του θερμοκηπίου'. Το πιο σημαντικό από αυτά είναι το διοξείδιο του άνθρακα. Ένα άλλο λιγότερο σημαντικό λέγεται μεθάνιο. Θα μάθουμε γι' αυτά. Πρώτα όμως θα ήθελα να φτιάξετε εσείς θερμοκήπια μινιατούρες. Ο καλύτερος τρόπος να δει κανείς πώς λειτουργεί κάτι είναι να το φτιάξει».

Οι συνεργάτες του ερευνητή έχουν τοποθετήσει πλάι στην είσοδο του αμφιθέατρου τρεις μακρόστενους πάγκους. Εκεί επάνω υπάρχουν χαρτοκιβώτια σε διάφορα μεγέθη, ψαλίδια, πένσες, κολλητικές ταινίες, κουλούρες με σύρμα και ρολά με διαφανές πλαστικό. Τα παιδιά τρέχουν προς τα εκεί γεμάτα ενθουσιασμό που θα φτιάξουν κάτι. Χωρίζονται σε μικρές ομάδες διαλέγουν ένα μέρος κάποιου από τους τρεις πάγκους και στρώνονται στη δουλειά. Η εργασία μοιράζεται χωρίς πολλές διαφωνίες. Κάποιοι αναλαμβάνουν να σχεδιάσουν την κατασκευή. Πηγαίνουν στο θερμοκήπιο και παρατηρούν πως είναι φτιαγμένο. Κάνουν ένα πρόχειρο σχέδιο και το εξηγούν στην ομάδα τους. Ύστερα όλοι αρχίζουν την κατασκευή του θερμοκηπίου τους. Ο ερευνητής και οι συνεργάτες του παρακολουθούν με ικανοποίηση και συζητούν με τα παιδιά όποιες απορίες έχουν ή τους βοηθούν να λύσουν κατασκευαστικά προβλήματα. Όλοι μαζί είναι σαν ένα μελίσι που βουίζει γύρω από την κυψέλη του, τους πάγκους, και βέβαια η κερήθρα τους είναι τα μικρά θερμοκήπια που φτιάχνουν. Δύο ώρες αργότερα πέντε θερμοκήπια είναι αραδιασμένα στους πάγκους σαν σε έκθεση γλυπτικής. Το καθένα διαφορετικό με την τέχνη, τη φαντασία και προπαντός τη δημιουργικότητα των παιδιών να προβάλλεται επάνω τους. Οι μαθητές περιεργάζονται τις κατασκευές, συζητούν, γελούν, πειράζουν ο ένας τον άλλο και είναι γεμάτοι υπερηφάνεια για τα έργα τους.

Ο ερευνητής τους καλεί κοντά του: «Τώρα που κάναμε αυτά τα θαυμάσια θερμοκήπια ας δούμε αν λειτουργούν και δεν είναι απλώς ωραία κουκλόσπιτα». Τα παιδιά γελούν με τα λόγια του και κάνουν πως δήθεν διαμαρτύρονται. «Όχι και κουκλόσπιτο», λέει ο Ζον. «Το δικό μας είναι σαν του παππού μου και είναι έτοιμο να σπείρω ντομάτες». Γέλια και φωνές ακούγονται από παντού: «Το δικό μας είναι το καλύτερο», «Εμείς φτιάξαμε το καλύτερο» ... Ο ερευνητής τους διακόπτει και ρωτάει: «Πώς θα αποδείξουμε αν λειτουργούν;». Ησυχία απλώνεται μεμιάς. Τα παιδιά κοιτάζονται μεταξύ τους σαν να ρωτάνε ο ένας τον άλλο με τα μάτια. Η Μελάν ζητάει το λόγο και λέει με σοβαρότητα: «Το θερμοκήπιο το χρησιμοποιούμε για να αυξήσουμε τη θερμοκρασία ενός χώρου αξιοποιώντας την ακτινοβολία του Ζωοδότη. Θα χρειαστούμε ένα θερμόμετρο για να μετρήσουμε τη θερμοκρασία μέσα και έξω από το θερμοκήπιο που φτιάξαμε και ύστερα να συγκρίνουμε

τις δύο θερμοκρασίες». Φωνές επιδοκιμασίας ακούγονται από τα παιδιά: «Μπράβο Μελάν σωστή η ιδέα σου».

Από το εργαστήριο φέρνουν μερικά θερμόμετρα. Ένα τοποθετείται πάνω στον έναν πάγκο και από ένα μέσα σε κάθε θερμοκήπιο. Οι τρεις πάγκοι με τα θερμοκήπια τοποθετούνται ώστε οι ακτίνες του Ζωοδότη να πέφτουν επάνω τους. Μερικά λεπτά αργότερα συγκρίνονται οι θερμοκρασίες. Σε όλα τα θερμοκήπια τα θερμόμετρα δείχνουν υψηλότερη θερμοκρασία από ό,τι το εξωτερικό θερμόμετρο. Ενθουσιασμός επικρατεί: «Τα καταφέραμε! Φτιάξαμε θερμοκήπιο!» φωνάζουν τα παιδιά. Ο Ζον προτείνει να μετρήσουν την εσωτερική θερμοκρασία όταν θα έχουν κλειστά τα παραθυράκια και την πορτούλα του θερμοκηπίου της ομάδας τους. Οι μετρήσεις δείχνουν ότι η θερμοκρασία ανεβαίνει λίγο σε σχέση με τη θερμοκρασία όταν ήταν ανοιχτά. Η Μελάν λέει: «Το ίδιο ακριβώς δε θα συνέβαινε και στη θερμοκρασία της Κλιματοπίας αν αυξάναμε τα αέρια θερμοκηπίου της ατμόσφαιρας;» «Ναι πράγματι!», «σωστά», «πολύ καλή παρατήρηση Μελάν», ακούγονται φωνές των παιδιών να επιδοκιμάζουν τα λόγια της.

Ο ερευνητής με φανερή ικανοποίηση και θαυμασμό στα μάτια λέει: «Τώρα πια είστε πραγματικοί επιστήμονες. Φτιάξατε ένα μοντέλο θερμοκηπίου, που είναι και μοντέλο της Κλιματοπίας. Δείξατε πώς λειτουργεί το φαινόμενο του θερμοκηπίου στον πλανήτη μας και εξηγήσατε πώς η ποσότητα των αερίων θερμοκηπίου επηρεάζει τη θερμοκρασία του πλανήτη». «Όσο πιο πολλά παράθυρα κλείνουμε ή όσο πιο πολλά αέρια θερμοκηπίου συγκεντρώνονται στην ατμόσφαιρα τόσο αυξάνεται η θερμοκρασία του θερμοκηπίου μας ή του πλανήτη μας», λέει με ενθουσιασμό ο Μπαρ, που τόσην ώρα μάλλον παρατηρούσε παρά συμμετείχε στις εργασίες της ομάδας του. «Τώρα κατάλαβα τι ήταν όλα αυτά με το θερμοκήπιο και τα αέρια και τα θερμόμετρα και...» «Βρε καλά που είχαμε και σένα και μας έλυσε το πρόβλημα» λέει ένα αγόρι από την ομάδα του και όλοι γελούν. Ο Μπαρ δεν πτοείται: «Εντάξει, κάτι κάνατε κι εσείς ρε παιδιά. Δεν τα έκανα όλα μόνος μου». Όλοι σκάνε στα γέλια. Κάποιοι μάλιστα σφίγγουν το χέρι του Μπαρ δίνοντάς του συγχαρητήρια.

Ο ερευνητής δείχνει να διασκεδάζει με την εξέλιξη και μοιράζεται τον ενθουσιασμό των παιδιών για την επιτυχία τους. Περιμένει να κοπάσουν τα γέλια και οι φωνές και ύστερα λέει: «Αφού λοιπόν καταλάβαμε τι είναι το φαινόμενο του θερμοκηπίου, θα απαντήσουμε στις ερωτήσεις σας: ποια είναι τα αέρια του θερμοκηπίου, αν η ποσότητά τους στην ατμόσφαιρα αλλάζει και ποιες είναι οι συνέπειες αυτής της αλλαγής. Αρκετά όμως για σήμερα. Σκεφτείτε όσα κάναμε και μάθαμε σήμερα και αύριο το πρωί θα τα ξαναπούμε στο εργαστήριο δίπλα στο αμφιθέατρο».

Κεφάλαιο 4: Τα Αέρια του Θερμοκηπίου

Νωρίς το πρωί της επόμενης μέρας τα παιδιά συγκεντρώνονται στο εργαστήριο πλάι στο αμφιθέατρο. Μπουκάλια σε διάφορα μεγέθη, γυάλινοι σωλήνες με περίεργα σχήματα στηριγμένοι σε μεταλλικούς ορθοστάτες, οθόνες, παράξενα μηχανήματα, φάκελοι, βιβλία κι ένα σωρό άλλα αντικείμενα βρίσκονται επάνω σε μακρόστενους πάγκους σε όλο το χώρο και σε ράφια και προθήκες που καλύπτουν τους τοίχους του εργαστηρίου.

Τα παιδιά τα παρατηρούν όλα με φανερή περιέργεια και εντυπωσιασμό. Η συνεργάτιδα του ερευνητή που βοήθησε τα παιδιά την προηγούμενη μέρα στέκεται μπροστά σε έναν πάγκο και τα υποδέχεται χαμογελαστή. Είναι μια νέα ψηλή κοπέλα. Φοράει μια άσπρη ρόμπα εργαστηρίου. Τα παιδιά την περιτριγυρίζουν σχολιάζοντας χαμηλόφωνα τα όσα βλέπουν γύρω τους.

«Καλημέρα παιδιά. Καλώς ήλθατε στο Εργαστήριο Χημείας. Γνωριστήκαμε ήδη από χτες. Είμαι κι εγώ ερευνήτρια στο Ερευνητικό Κέντρο και σήμερα θα γνωρίσουμε μαζί τα αέρια του θερμοκηπίου. Ποιο από τα αέρια αυτά είναι το πιο σημαντικό;» Χέρια υψώνονται και ένα κορίτσι απαντά: «Είναι το διοξείδιο του άνθρακα». «Πολύ σωστά. Έχετε ξανακούσει κάτι για το αέριο αυτό;» λέει η ερευνήτρια. Το αγόρι με τα γυαλιά σηκώνει το χέρι του και απαντά: «Ξέρω ότι είναι ένα αέριο που, όπως το λέει και το όνομά του είναι φτιαγμένο από οξυγόνο και άνθρακα. Τα φυτά απορροφούν το διοξείδιο του άνθρακα του αέρα με τα φύλλα τους. Ξεχωρίζουν το οξυγόνο από τον άνθρακα, κρατούν τον άνθρακα που τον χρειάζονται για να ζήσουν και να μεγαλώσουν και αποβάλλουν το οξυγόνο». «Αυτό λέγεται φωτοσύνθεση, κυρία», λέει η μελαχρινή κοπέλα, «και το λένε έτσι γιατί για να την κάνουν τα φυτά χρησιμοποιούν την ενέργεια από το φως του Ζωοδότη». «Εξαιρετικά...», λέει η ερευνήτρια μα ο Ζον την διακόπτει λέγοντας: «Σα να λέμε ότι τα φυτά μαγειρεύουν το φαγητό τους, στην κουζίνα τους που λειτουργεί με φως από τον Ζωοδότη». Τα παιδιά γελούν με την παρέμβαση του Ζον και η ερευνήτρια κουνάει καταφατικά το κεφάλι και λέει: «Πολύ σωστά τα είπατε όλοι σας. Ξέρετε όμως πώς δημιουργείται το διοξείδιο του άνθρακα;» Μετά από μερικά δευτερόλεπτα σιωπής ακούγεται η φωνή του Μπαρ με έναν τόνο διαμαρτυρίας: «Μα είπατε ότι υπάρχει στην ατμόσφαιρα κυρία». «Ναι αλλά πώς βρέθηκε εκεί; Εξάλλου εφόσον, όπως σωστά είπατε, τα φυτά το χρησιμοποιούν για να φτιάξουν την τροφή τους, δεν θα είχε τελειώσει;» Κανένα από τα παιδιά δεν μιλά τώρα. Όλα προσπαθούν να σκεφτούν μιαν απάντηση. Η νεαρή ερευνήτρια συνεχίζει: «Θέλετε να κάνουμε ένα διαγωνισμό;» «Ναιιι», ακούγονται πολλές φωνές.

«Μα πρωί-πρωί διαγωνισμούς;» διαμαρτύρεται βαριεστημένα ο Μπαρ, που έχει ακουμπήσει νυσταγμένα το κεφάλι του στον πάγκο. «Ωραία! Λοιπόν θα χωριστείτε σε ομάδες και θα προσπαθήσετε να λύσετε δύο αινίγματα. Έλα Μπαρ ξύπνα! Θα δεις, θα σου αρέσει!», λέει χαμογελώντας η ερευνήτρια. «Αν τα λύσετε, θα έχετε

καταφέρει να παραγάγετε διοξείδιο του άνθρακα. Όποια ομάδα λύσει πρώτη ένα από τα δύο αινίγματα κερδίζει. Το πρώτο αίνιγμα είναι: Τα φυτά με το φως μας χωρίζουν και τη ζωή συνεχίζουν, μα όταν ανάψει αυτή μας ενώνει στη στιγμή και το άλλο: Είμαι σκόνη που φουσκώνει τα γλυκά κι ήσουνα κρασί παλιά, βάλτε μας μαζί να γίνουμε αφροί». Τα παιδιά γελούν ενθουσιασμένα χωρίζονται σε ομάδες και αρχίζουν ζωηρές συζητήσεις.

Η Μελάν με τον Μπαρ και τον Ζον πηγαίνουν σε μια άκρη της αίθουσας: «Το πρώτο μου φαίνεται πιο εύκολο», λέει η Μελάν. «Ας προσπαθήσουμε να λύσουμε αυτό. Τι λέτε;». Ο Ζον χτυπά ελαφρά στην πλάτη τον Μπαρ και λέει: «Έλα Μπαρ πρέπει να κερδίσουμε! Ξύπνα! Σκέψου! Ποια είναι αυτά που τα φυτά τα χωρίζουν με το φως;» «Φως ε; Φως.. φωτο.. φωτογραφία.., φωτο.. κάτι δεν το είπατε αυτό με τα φυτά;» λέει ο Μπαρ. «Φωτοσύνθεση το λένε αλλά τι σχέση έχει;» λέει ο Ζον, «ή μήπως...». «Μα ναι, φωτοσύνθεση! Τα φυτά με τη φωτοσύνθεση διασπών το διοξείδιο του άνθρακα και ξεχωρίζουν το οξυγόνο από τον άνθρακα», λέει με ενθουσιασμό η Μελάν χαμηλώνοντας αμέσως τη φωνή μην την ακούσουν από τις άλλες ομάδες. «Και γιατί συνεχίζουν τη ζωή;» «Απλό είναι: Το οξυγόνο το χρειαζόμαστε όλοι για να ζήσουμε», λέει ο Ζον. «Και τα φυτά κρατούν τον άνθρακα και ζουν και μεγαλώνουν κι αυτά», συμπληρώνει η Μελάν. «Εμείς όμως δεν θέλουμε να τα χωρίσουμε αλλά να τα ενώσουμε, για να φτιάξουμε διοξείδιο του άνθρακα», λέει ο Ζον. «Όταν ανάψει αυτή τα ενώνει. Ποια; Η λάμπα; Δεν καταλαβαίνω». Κοιτάζονται και οι τρεις σκεπτικοί για λίγο. Ύστερα ο Ζον λέει: «Είπαμε ότι το οξυγόνο πάει στην ατμόσφαιρα...» «..και ο άνθρακας μένει στα φυτά, στα δέντρα στα ξύλα...», συνεχίζει η Μελάν. «Μα πώς μια λάμπα τα ενώνει στη στιγμή;»

Κανείς δεν μιλά ώσπου ακούγεται ο Μπαρ: «Πω πω! Είπατε ξύλα και μου θυμίσατε την κούραση που είχα όταν κουβαλούσαμε με τον πατέρα μου στην αποθήκη τα ξύλα για το τζάκι. Κάθε χρόνο η ίδια ιστορία. Και ύστερα καθαρίσαμε και το τζάκι για να παίρνει αέρα και να καίει καλά». «Αυτό βρήκες τώρα να πεις;» λέει εκνευρισμένος ο Ζον. Όμως, η Μελάν κοιτάει με έκπληξη τον Μπαρ: «Χωρίς αέρα σβήνει η φωτιά. Δηλαδή χωρίς το οξυγόνο του αέρα σβήνει η φωτιά. Φυσάμε τα πυρωμένα κάρβουνα για να πάρουν φωτιά. Όχι η λάμπα μα η φωτιά τα ενώνει... Μήπως όταν καίμε τα ξύλα ενώνεται ο άνθρακας...». «..με το οξυγόνο του αέρα. Ναι, ενώνεται ο άνθρακας με το οξυγόνο και φτιάχνεται διοξείδιο του άνθρακα. Το βρήκαμε παιδιά!» φωνάζει ο Ζον. «Ναι, αυτό είναι», φωνάζει και η Μελάν και χοροπηδάει με τον Ζον. «Τι είχαμε χάσει και το βρήκαμε παιδιά;» ρωτάει με απορία ο Μπαρ. Όμως την ίδια στιγμή άλλες φωνές ακούγονται από την άλλη πλευρά της αίθουσας: «Το βρήκαμε. Ξέρουμε πως φτιάχνεται το διοξείδιο του άνθρακα».

Η ερευνήτρια πλησιάζει τις δύο ομάδες μιλάει για λίγο μαζί τους και ύστερα χαμογελώντας λέει δυνατά για να ακουστεί από όλους. «Νομίζω ότι

έχουμε δύο ενδιαφέρουσες λύσεις στα δύο αινίγματα. Μπορεί να έχουμε δύο νικήτριες ομάδες. Ελάτε να τις ακούσουμε».

Το μελαχρινό κορίτσι αναλαμβάνει να παρουσιάσει την απάντηση της ομάδας στο αίνιγμα. «Εμένα μου αρέσει η ζαχαροπλαστική και συχνά βοηθάω τον πατέρα μου στο ζαχαροπλαστείο μας. Ξέρω ότι για να φουσκώσει το ζυμάρι για τα γλυκά χρησιμοποιούμε μπέικιν πάουντερ ή μαγειρική σόδα». «Επίσης, το κρασί όταν παλιώσει σε ένα ανοιχτό μπουκάλι γίνεται ξύδι», λέει ένα αγόρι της ομάδας. Και η Μελάν συνεχίζει: «Βρήκαμε ξύδι και μπέικιν πάουντερ σε αυτό εδώ το ράφι. Ρίξαμε λοιπόν ξύδι σε μπέικιν πάουντερ και αμέσως δημιουργήθηκαν αφροί. Δείτε κι εσείς». Και λέγοντας αυτά ρίχνει λίγο ξύδι σε ένα μπολάκι με μπέικιν πάουντερ. Αμέσως το μπολάκι γεμίζει με φουσαλίδες τόσες που ξεχειλίζουν. Επιφωνήματα ενθουσιασμού και χειροκροτήματα ακούγονται από τα παιδιά «Μπράβο!» «Τέλειο!!!».

Η ερευνήτρια επιβεβαιώνει τα λόγια της κοπέλας: «Συγχαρητήρια στην ομάδα σας. Λύσατε το αίνιγμα. Αυτές οι φουσαλίδες πράγματι έχουν μέσα τους διοξείδιο του άνθρακα. Αλλά ας ακούσουμε και την άλλη ομάδα».

Η Μελάν παίρνει το λόγο για να εξηγήσει την λύση του άλλου αινίγματος στα παιδιά. Όταν τελειώνει, λέει η ερευνήτρια: «Άρα για να παράγουμε διοξείδιο του άνθρακα αρκεί να κάψουμε ξύλα;» «Ναι, ξύλα ή γενικά ένα φυτό», απαντάει ο Ζον. «Ή μια ποσότητα από οποιαδήποτε φυτική ουσία, όπως χόρτα, φύλλα, ένα σπύρτο..» «Ξύλινα πράγματα..και πράγματα που φτιάχνονται από φυτικές ίνες όπως χαρτί, ρούχα» συμπληρώνει το μελαχρινό κορίτσι. «Και τα καύσιμα όπως το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, αφού δημιουργήθηκαν στο εσωτερικό της Κλιματοπίας από φυτά, επομένως κι αυτά έχουν άνθρακα. Άρα όταν καούν παράγεται διοξείδιο του άνθρακα» λέει ο Ζον. «Μα και η βενζίνη και όλα τα πλαστικά αφού παράγονται από πετρέλαιο κι αυτά όταν καούν παράγεται διοξείδιο του άνθρακα. Δεν είναι έτσι;» λέει πάλι η Μελάν.

«Όλα αυτά είναι πολύ σωστά και αξίζουν συγχαρητήρια στην ομάδα σας. Ανακαλύψατε τον πιο συνηθισμένο τρόπο παραγωγής του πιο σημαντικού από τα αέρια του θερμοκηπίου, δηλαδή την καύση υλικών που περιέχουν άνθρακα». «Ποιος κέρδισε κυρία;» ρωτάει ο Μπαρ. «Και οι δυο ομάδες». «Μαζί έλυσαν τα αινίγματα» ακούγονται φωνές από τα παιδιά. «Συμφωνώ κι εγώ. Κέρδισαν και οι δύο ομάδες. Νομίζω όμως πως όλοι κερδίσατε από αυτόν τον διαγωνισμό αφού μάθατε όλα αυτά τα πράγματα για το διοξείδιο του άνθρακα».

Το αγόρι με τα γυαλιά σηκώνει το χέρι του και ρωτάει: «Και πώς ξέρουμε ότι αυτό το αέριο που παράγεται όταν καίμε καύσιμα ή όταν ρίχνουμε ξύδι σε μπέικιν πάουντερ είναι διοξείδιο του άνθρακα;». «Εξαιρετική ερώτηση νεαρέ μου. Δείχνει ότι έχεις σκέψη ερευνητή».

Η ερευνήτρια λέει: «Μέχρι τώρα μάθαμε αρκετά για το διοξείδιο του άνθρακα. Το δεύτερο σημαντικότερο αέριο που συμβάλλει στο φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι

το μεθάνιο. Είναι κι αυτό μια ένωση ή πιο απλά ένα αέριο που είναι φτιαγμένο από άνθρακα και υδρογόνο». «Πάλι ο άνθρακας παίζει ρόλο στο φαινόμενο του θερμοκηπίου» παρατηρεί ο Ζον. «Ναι έτσι είναι», λέει η ερευνήτρια. «Το μεθάνιο παράγεται από φυτικές ουσίες που αποσυντίθενται, για παράδειγμα σε βάλτους». «Αν θυμάμαι καλά υπάρχει στο φυσικό αέριο που το χρησιμοποιούμε ως καύσιμο», πετιέται τώρα η Μελάν. «Πολύ σωστά», λέει η ερευνήτρια. «Στο υπέδαφος αποσυντίθενται φυτικές ύλες που θάφτηκαν πριν από εκατομμύρια χρόνια. Έτσι παράγεται μεθάνιο που αποτελεί σχεδόν το 90% του φυσικού αερίου. Πού αλλού έχουμε αποσύνθεση φυτικών υλών;» «Μήπως στο στομάχι και στα έντερα των φυτοφάγων ζώων;» ρωτάει το αγόρι με τα γυαλιά. «Πράγματι, τα φυτοφάγα ζώα παράγουν στο πεπτικό τους σύστημα μεθάνιο καθώς εκεί διασπώνται οι τροφές τους».

«Υπάρχουν και άλλα αέρια του θερμοκηπίου;» ρωτάει ο Ζον. «Ναι», απαντά η ερευνήτρια, «υπάρχουν κι άλλα όπως το οξείδιο του αζώτου και οι χλωροφθοράνθακες, αλλά έχουν μικρότερη επίδραση λόγω του ότι δεν υπάρχουν σε μεγάλες ποσότητες στην ατμόσφαιρα».

«Χλωρομπέρδεσα τη γλώσσα μου, μα τι μας λέει τώρα», γκρινιάζει χαμηλόφωνα ο Ζον στον Μπαρ. «Αφού ...». Πριν ολοκληρώσει ο Μπαρ, ακούγεται η φωνή της ερευνήτριας: «Μπαρ, φαίνεται ότι κάτι σε απασχολεί. Θέλεις να μας πεις μήπως;» Ο Μπαρ διστάζει για λίγο μα μετά αποφασίζει να μιλήσει: «Έχω μπερδευτεί πολύ με όλα αυτά. Ήρθαμε εδώ να μάθουμε για την κλιματική αλλαγή. Όμως όπως μας είπατε το κλίμα δεν αλλάζει. Ύστερα μας είπαν ότι ο πλανήτης μας κινδυνεύει να καταστραφεί. Μετά μαθαίνουμε για το φαινόμενο του θερμοκηπίου που βοηθάει τον πλανήτη. Και για κάτι αέρια που τα λένε φθοροχλωρο... χλωροφθορο.. και κάτι άνθρακες.. τέλος πάντων...» Ο Μπαρ σταματά με μια έκφραση απορίας και απελπισίας μαζί.

«Ναι, καταλαβαίνω νεαρέ μου. Βιάζεσαι όμως λίγο. Θα τα πούμε όλα αυτά με τη σειρά. Όμως ποιος σας είπε ότι ο πλανήτης μας κινδυνεύει να καταστραφεί;» Ο Ζον πατάει το πόδι του Μπαρ, κι εκείνος κάνει ένα μορφασμό πόνου μα δεν βγάζει άχνα, ενώ η Μελάν τον κοιτάζει με γουρλωμένα μάτια σαν να του λέει να κλείσει το στόμα του: «Υπερβολές του Μπαρ κυρία. Έτσι είναι ο Μπαρ, τα παραλέει καμιά φορά». «Ε..ναι τα παραλέω κυρία..», λέει ο Μπαρ με ένα χαμόγελο αμηχανίας.

«Όμως κυρία, ο Μπαρ έχει δίκιο», παίρνει τον λόγο το αγόρι με τα γυαλιά. «Ο κύριος ερευνητής μας είπε ότι το κλίμα δεν αλλάζει. Ενώ έχουμε ακούσει για την εποχή των παγετώνων και για την κλιματική αλλαγή...». «Δικαιολογημένες οι απορίες σας παιδιά. Πράγματι, το κλίμα μέσα σε μια περίοδο μερικών χιλιάδων χρόνων δεν αλλάζει σημαντικά. Ωστόσο, τα τελευταία 150 χρόνια παρατηρήθηκε μια μέση αύξηση της θερμοκρασίας της Κλιματοπίας κατά 1 βαθμό. Σε κάποιες μάλιστα περιοχές η αύξηση της θερμοκρασίας έφτασε τους 2 βαθμούς ή και περισσότερο». «Σε τι οφείλεται αυτή η αύξηση κυρία; Στο φαινόμενο του θερμοκηπίου;» ρωτάει ο Ζον.

«Αυτή είναι μια υπόθεση την οποία θέλω να την εξετάσετε στις ομάδες σας. Θα ήθελα το απόγευμα η κάθε ομάδα να μας δώσει μια απάντηση στο ερώτημα αν είναι πιθανό η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη να οφείλεται στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και να εξηγήσετε την απάντησή σας». Και λέγοντας αυτά η ερευνήτρια τους χαιρέτησε και βγήκε από την αίθουσα του εργαστηρίου.

Κεφάλαιο 5: Αναζητώντας τις Αιτίες της Κλιματικής Αλλαγής

Το απόγευμα της ίδιας μέρας οι τρεις φίλοι συναντιούνται στο κιόσκι της αυλής του ερευνητικού κέντρου. «Παραλίγο θα σου ξέφευγε και θα έλεγες σε όλους για τη συνάντησή μας με τα τέσσερα στοιχεία. Κι ύστερα όλοι θα έλεγαν πως λέμε ψέματα ή ότι έχουμε παραισθήσεις» λέει ο Ζον στον Μπαρ. «Συγγνώμη παιδιά, αλλά πραγματικά έχω τόσο μπερδευτεί που δεν ξέρω αν τα στοιχεία ήταν αληθινά, τι κάνουμε εδώ, τι είναι όλα αυτά που μαθαίνουμε...» λέει απολογητικά ο Μπαρ. «Τα στοιχεία είναι αληθινά και μας προειδοποίησαν για το κακό που θα συμβεί. Ορίστε μόλις μάθαμε ότι η θερμοκρασία του πλανήτη αυξάνεται. Το κλίμα αλλάζει...» λέει η Μελάν. «Και είμαστε εδώ τώρα για να σκεφτούμε γιατί συμβαίνει αυτό» συνεχίζει ο Ζον. «Ένας βαθμός σε 150 χρόνια! Σιγά την φοβερή αλλαγή στη θερμοκρασία. Και τι έγινε λοιπόν;» απαντά εκνευρισμένος ο Μπαρ. «Μπορεί να μην έγινε ακόμη κάτι σοβαρό αλλά τα πνεύματα μας προειδοποίησαν ότι θα συμβεί στο μέλλον» απαντάει τώρα ο Ζον. «Εντάξει, έχω τις αμφιβολίες μου, αλλά αφού το θέλετε ας δούμε τι φτάνει γι' αυτήν την αύξηση» κλείνει με κάποια ενόχληση την συζήτηση ο Μπαρ.

Η Μελάν με σιγουριά στη φωνή της λέει: «Το σκέφτηκα και νομίζω ότι η αύξηση της θερμοκρασίας οφείλεται στην αύξηση των αερίων θερμοκηπίου. Περισσότερα αέρια, ας πούμε διοξείδιο του άνθρακα, σημαίνει ότι περισσότερη θερμότητα παγιδεύεται στη Κλιματοπία». «Ναι είναι σαν να κλείνουμε τα παράθυρα του θερμοκηπίου», συνεχίζει ο Ζον. «Το είδαμε στο πείραμα που κάναμε με τις μινιατούρες που φτιάξαμε». «Και σε τι οφείλεται παρακαλώ, η αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα, κύριοι ερευνητές;» λέει με ένα τόνο ειρωνείας στη φωνή του ο Μπαρ. Η Μελάν δεν δίνει σημασία στην ειρωνεία καθώς είναι βυθισμένη στις σκέψεις της: «Το διοξείδιο του άνθρακα παράγεται από τις καύσεις. Τα φυτά όμως το απορροφούν και ύστερα το διασπούν. Κρατούν τον άνθρακα και ελευθερώνουν το οξυγόνο. Εάν όσο διοξείδιο του άνθρακα ελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα τόσο απορροφάται από τα φυτά τότε...». «Τότε δεν αλλάζει η ποσότητά του στην ατμόσφαιρα. Επομένως, το φαινόμενο του θερμοκηπίου απλώς κρατά τη Κλιματοπία μας τόσο ζεστή όσο χρειαζόμαστε. Σαν να λέμε ότι έχουμε τόσα παράθυρα κλειστά ώστε τα φυτά μας να έχουν τη θερμοκρασία που χρειάζονται». «Τώρα μίλησε και ο ειδικός στα θερμοκήπια», λέει πάλι με ειρωνικό χαμόγελο ο Μπαρ, «και για πείτε μου τι συνέβη πριν από 150 χρόνια και άρχισε να χαλάει αυτή η ισορροπία του διοξειδίου του άνθρακα. Ποιος κλείνει τα παράθυρα του θερμοκηπίου της Κλιματοπίας; Ε;»

Ο Ζον και η Μελάν κοιτάζονται χωρίς να μπορούν να απαντήσουν στον Μπαρ. «Κι εγώ σας λέω ότι δεν φταίει το φαινόμενο του θερμοκηπίου αλλά ο Ζωοδότης», είπε ο Μπαρ, και συνέχισε: «Μπορεί εκείνος να μας ζεσταίνει πιο πολύ αυτά τα τελευταία χρόνια. Ή μπορεί η Κλιματοπία να πηγαίνει πιο κοντά στον Ζωοδότη καθώς περιστρέφεται γύρω του». Και καθώς τα έλεγε αυτά ένα ελαφρύ φύσημα του ανέμου τους δρόσισε. Την άλλη στιγμή ένας μικρός στρόβιλος αέρα άρχισε να στριφογυρίζει μπροστά τους τα πεσμένα ξερά φύλλα και τη σκόνη του εδάφους αργά στην αρχή, γρήγορα στη συνέχεια μέχρι που άνεμος, φύλλα και σκόνη άρχισαν να παίρνουν τη μορφή μιας κοπέλας. Τα παιδιά έμειναν άφωνα και παγωμένα από την έκπληξη. «Να 'μαι κι εγώ. Δεν με ξεχάσατε ε; Με ζητήσατε και ήρθα» ακούστηκε η ψιθυριστή φωνή του στοιχείου του Αέρα. «Ε... Δεν.. σε ζητήσαμε... ακριβώς...», λέει ο Ζον που βρίσκει το θάρρος να ψελλίσει μερικές λέξεις. «..Κι αφού υποσχεθήκαμε ότι θα ξαναεμφανιστούμε όταν θα μας χρειαστείτε ... να 'μαι», λέει η αέρινη κοπέλα κάνοντας μια βαθιά υπόκλιση. «Ο φίλος μας ο Μπαρ είπε ότι ίσως δεν ..» «..Δεν υπάρχουνε.. και τα λοιπά. Εντάξει, τα είπαμε αυτά Ζον. Το θέμα μας όμως είναι γιατί αυξάνεται η θερμοκρασία του πλανήτη σας. Σας αρέσουν τα ταξίδια ε; Ελάτε μαζί μου και θα το ανακαλύψετε». Και λέγοντας αυτά με μια κίνηση των χεριών της το πέπλο της απλώνεται πάνω από τα κεφάλια τους και πέφτοντας καλύπτει τα τρία παιδιά.

Κεφάλαιο 6: Στο Σταθμό Μέτρησης Αερίων Θερμοκηπίου

Όλα σκοτεινιάζουν για μια στιγμή, στη συνέχεια όμως τους φαίνεται σαν να ταξιδεύουν σε ένα εκτυφλωτικά φωτεινό τούνελ. Είναι τόσο φωτεινό που ενστικτωδώς κλείνουν τα μάτια τους. Την ίδια στιγμή ακούν μια βοή και αισθάνονται δύο διαδοχικά ρεύματα αέρα να διαπερνούν το σώμα τους! Είναι μια αίσθηση που δεν τους τρομάζει μα αντίθετα τους ηρεμεί. Λίγα δευτερόλεπτα μετά - ή μήπως ήταν ώρες; - απόλυτη σιωπή. Ανοίγουν τα μάτια. Βρίσκονται σε μια αίθουσα όχι πολύ μεγάλη. Σε έναν από τους τοίχους είναι στερεωμένες μεγάλες φωτεινές οθόνες. Βιβλιοθήκες με χοντρούς φακέλους και βιβλία υπάρχουν γύρω-γύρω ενώ σε πέντε έξι γραφεία είναι τοποθετημένοι υπολογιστές και στοίβες από χαρτιά. Τα παιδιά έχοντας πλάι τους το αέρινο κορίτσι στέκονται σε μια άκρη της αίθουσας, τη στιγμή που βήματα και ζωηρές ομιλίες ακούγονται να πλησιάζουν. Μια πόρτα ανοίγει και μπαίνουν ένας ηλικιωμένος άντρας με γκριζα γένια και μια νεαρή γυναίκα ψηλή με μαύρα μαλλιά. Και οι δύο τους φορούν άσπρες ρόμπες εργαστηρίου.

«Δεν υπάρχει αμφιβολία», λέει ο άντρας, «ότι το διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα αυξάνεται χρόνο με το χρόνο». «Οι χθεσινές μετρήσεις που κάναμε και με

το μπάλονι που στείλαμε μέχρι τα 10.000 μέτρα και εκείνες στο έδαφος το επιβεβαιώνουν», συμφωνεί η νεαρή γυναίκα. Οι δύο ερευνητές περνούν μπροστά από τα παιδιά αλλά είναι σαν να μην προσέχουν την παρουσία τους. «Χαίρεται», λέει διστακτικά η Μελάν, «συγγνώμη που μπήκαμε έτσι μα...». Οι δύο ερευνητές μοιάζει να μην βλέπουν ή να ακούν τη Μελάν και συνεχίζουν την συζήτηση: «Πρέπει να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα των μετρήσεών μας με εκείνα των άλλων σταθμών του δικτύου», λέει η νεαρή γυναίκα, «ας δούμε τι μας έστειλαν από τα νησιά του Μεγάλου Ωκεανού». Κάθεται σε ένα γραφείο, πληκτρολογεί και σε μια από τις μεγάλες οθόνες εμφανίζονται πίνακες με αριθμούς. «Χθες μας έστειλαν αποτελέσματα κι από το σταθμό μέτρησης αερίων θερμοκηπίου στο Νότιο Πόλο. Ας τα δούμε», λέει ο ηλικιωμένος άνδρας. Η γυναίκα πληκτρολογεί και σε μια άλλη οθόνη εμφανίζονται πίνακες παρόμοιοι με τους άλλους.

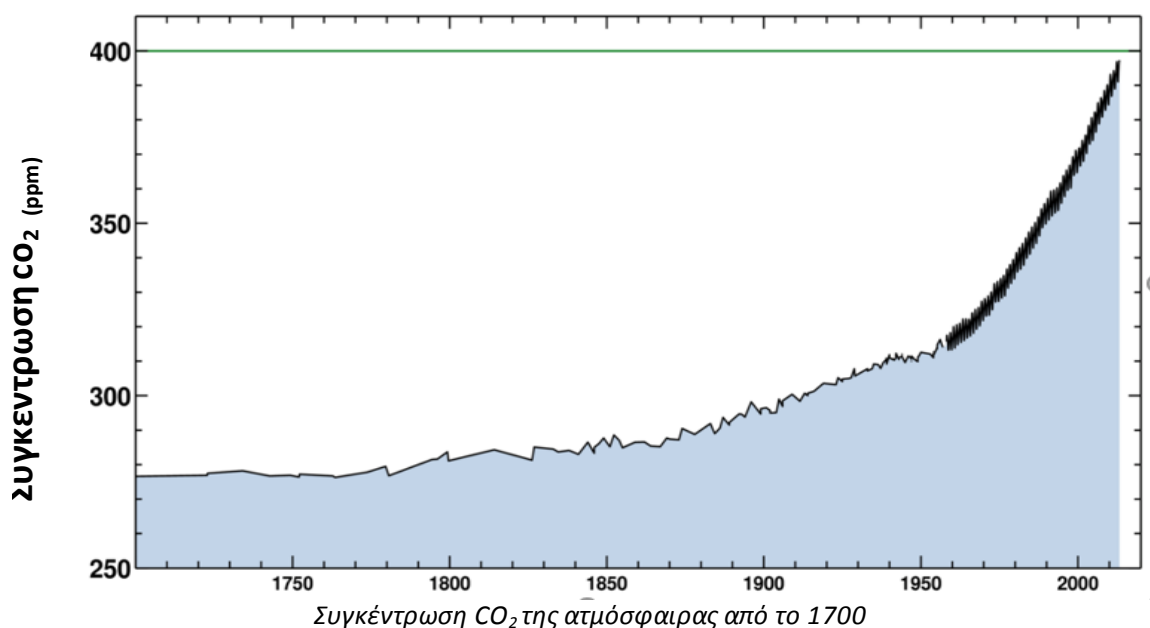
Τα παιδιά όλη αυτήν την ώρα στέκονται ακίνητα κοιτάζονται μεταξύ τους σαν να ρωτάει ο ένας τον άλλον που βρίσκονται και γιατί οι δύο ερευνητές δεν τους βλέπουν. Η αέρινη κοπέλα χαμογελάει και κάνει μια χορευτική φιγούρα περνώντας μπροστά από τους δύο ερευνητές. «Όπως βλέπετε δεν μπορούν ούτε να μας δουν ούτε να μας ακούσουν. Δεν είναι διασκεδαστικό; Ποτέ δεν θα χορτάσω να το κάνω αυτό», λέει στα παιδιά και σκάει στα γέλια. Ο Μπαρ προσπαθεί να τη μιμηθεί αδέξια και πέφτει επάνω σε μια καρέκλα. Όμως η καρέκλα μένει στη θέση της ενώ ο Μπαρ περνάει από μέσα της σαν να μην την αγγίζει. «Μα πώς έγινε αυτό», λέει ο Ζον «είναι σαν να μην έχεις υλικό σώμα». Λέγοντας αυτά απλώνει το χέρι του να πιάσει ένα στυλό από το γραφείο δίπλα του μα τα δάχτυλά του κλείνουν χωρίς να νιώσει πως αγγίζει κάτι ούτε να μπορεί να το πιάσει. Η μία έκπληξη διαδέχεται την άλλη. Τα τρία παιδιά διστακτικά στην αρχή μα στη συνέχεια με ορμή περπατούν μέσα στην αίθουσα, χωρίς να εμποδίζονται από τα έπιπλα, σαν αυτά να μην παρεμβάλλονται στο δρόμο τους. Ο Μπαρ μάλιστα σε μια στιγμή εξαφανίζεται μέσα σε μια ντουλάπα, χωρίς να ανοίξει την πόρτα της. «Κούκου», φωνάζει, «πού είμαι με βλέπετε;»

Την αρχική έκπληξη διαδέχονται ασυγκράτητα γέλια. «Έχει πολλή πλάκα», «Απίστευτο», «Καταπληκτικό», μα ύστερα από λίγο: «Μα πώς γίνεται αυτό;» «Τι μας συμβαίνει;», Τα γέλια σταματούν απότομα και τα παιδιά κοιτάζουν το στοιχείο του αέρα: «Δεν θα μείνουμε έτσι ε; Θα ξαναγίνουμε κανονικοί», ρωτάει με αγωνία ο Ζον. «Μα πού βρεθήκαμε, τι είναι εδώ, γιατί μας συμβαίνει αυτό;» φωνάζει με αγωνία ο Μπαρ. Το στοιχείο του αέρα που τόσην ώρα απολάμβανε την έκπληξη των παιδιών τους λέει γελώντας: «Μην ανησυχείτε. Δεν λάθατε τίποτε απλώς περάσατε στην πέμπτη διάσταση. Βρισκόμαστε σε μία από τις διαστάσεις του χωροχρόνου που συνήθως βρισκόμαστε εμείς, τα τέσσερα στοιχεία της φύσης. Μην ανησυχείτε μπορούμε όποτε θέλετε να επιστρέψουμε στις

τρεις διαστάσεις του κόσμου που εσείς οι κλιματόπιοι μπορείτε να αντιληφθείτε με τις αισθήσεις σας». «Μα πού βρισκόμαστε; Και ποιοι είναι αυτοί οι δύο;» ρωτάει ο Μπαρ». «Βρισκόμαστε σε έναν από τους εκατοντάδες σταθμούς μέτρησης των αερίων θερμοκηπίου. Είμαστε στην κορυφή του Κβάλε, ενός ψηλού βουνού στον ισημερινό της Κλιματοπίας», απαντά η αέρινη κοπέλα. «Η κυρία είναι Χημικός κλιματολόγος και ο κύριος αυτός Φυσικός κλιματολόγος. Μα, ακούστε τους».

Εντωμεταξύ, σε όλες τις οθόνες στον τοίχο έχουν εμφανιστεί πίνακες με αριθμούς. Οι δύο ερευνητές κοιτάζουν προσεκτικά και συγκρίνουν τα αποτελέσματα μετρήσεων για το διοξείδιο του άνθρακα. Σε μια οθόνη εμφανίζεται ένας νεότερος ερευνητής που φαίνεται να βρίσκεται σε μια αίθουσα παρόμοια με τη δική τους. Ο ηλικιωμένος ερευνητής λέει: «Λοιπόν, βλέπουμε στις οθόνες τις μετρήσεις από τους περισσότερους σταθμούς μέτρησης του δικτύου μας. Έχουμε μετρήσεις από εκατοντάδες σταθμούς στο έδαφος σε δεκάδες σημεία της Κλιματοπίας, στον αέρα από αεροπλάνα και μπαλόνια που ανεβαίνουν πολύ ψηλά στην ατμόσφαιρα και στο διάστημα από δορυφόρους».

«Όλες οι μετρήσεις δείχνουν το ίδιο πράγμα: Το διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα της Κλιματοπίας συνεχίζει και σήμερα να αυξάνεται από χρόνο σε χρόνο». Ένα διάγραμμα εμφανίζεται σε μια οθόνη. «Κοιτάξτε!» λέει η νέα γυναίκα, «το διάγραμμα δείχνει την καμπύλη συγκέντρωσης του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα από το 1770 έως σήμερα. Παρατηρούμε μια σταθερή αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρά μας καθώς περνούν τα χρόνια».



«Σωστά», λέει ο ερευνητής στην οθόνη, «βλέπουμε καθαρά πως πριν το 1750 η ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα ήταν σταθερή. Μετά το 1750 άρχισε να αυξάνεται». «Και μετά το 1970 η αύξηση γίνεται όλο και πιο γρήγορη», λέει δυνατά η Μελάν που θέλει να μπει στη συζήτηση, ξεχνώντας πως δεν μπορεί να ακουστεί από τους ερευνητές.

Μια μορφή γυναικάς μέσης ηλικίας εμφανίζεται σε μια από τις οθόνες: «Αγαπητοί συνάδελφοι, παρεμβαίνω στη συζήτηση για να σας ενημερώσω πως η ερευνητική ομάδα μας έχει αναλύσει μετρήσεις που πήραμε από όλα τα σημεία μετρήσεων της Κλιματοπίας για το μεθάνιο και τα άλλα αέρια θερμοκηπίου. Δυστυχώς παρόμοια αύξηση με το διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα παρατηρείται σε όλα τα αέρια θερμοκηπίου».

Κεφάλαιο 7: Ταξίδι στο Παρελθόν

«Νομίζω ότι αρκετά ακούσαμε παιδιά. Η απάντηση στην ερώτηση που μας έκανε η ερευνήτρια είναι ότι για την αύξηση της θερμοκρασίας φταίει το φαινόμενο του θερμοκηπίου;» ρωτάει ο Ζον. «Έτσι είναι χωρίς αμφιβολία παιδιά», λέει η Μελάν. «Μένει όμως να απαντήσουμε γιατί αυξάνονται τα αέρια του θερμοκηπίου. Ποιος κλείνει τα παράθυρα του θερμοκηπίου της Κλιματοπίας;», λέει ο Μπαρ τονίζοντας τις τελευταίες λέξεις του. «Θα μπορούσαμε να ρωτήσουμε τους επιστήμονες αλλά δεν μας βλέπουν ούτε μας ακούν», λέει ο Ζον «ή ίσως τον Αέρα... Μα που είναι; Που πήγε;» Τα παιδιά κοιτάζουν γύρω με τρόμο αλλά η αέρινη ύπαρξη έχει εξαφανιστεί. «Μας άφησε εδώ στην πέμπτη διάσταση και έφυγε. Θα ξαναγορίσει; Και τώρα τι κάνουμε;» ακούγεται με ένταση η φωνή του Μπαρ. Περνούν μερικά λεπτά αγωνίας για τα παιδιά, που νιώθουν παγιδευμένα σε έναν αόρατο για τους άλλους κόσμο. Τότε, αντηχεί στην αίθουσα ο βηματισμός κάποιου που ανεβαίνει αργά μια σκάλα. «Μην ταραξέστε παιδιά εδώ είμαι. Αργησα λίγο. Είναι και η ηλικία βλέπετε...». Το στοιχείο του Χώματος εμφανίζεται, πρώτα το κεφάλι του και ύστερα το υπόλοιπο σώμα σαν να βγαίνει από το πάτωμα της αίθουσας, σαν να ανεβαίνει αργά-αργά κάποια αόρατη σκάλα. Στηρίζεται στο ραβδί του, ισιώνει το σώμα του και χαμογελάει εγκάρδια στα παιδιά που τον κοιτούν με μάτια γουρλωμένα.

«Αααχ με πήραν τα χρόνια παιδιά μου. Τέσσερα δισεκατομμύρια χρόνια πάνω κάτω... Όμως το θέμα μας είναι άλλο: Γιατί αυξάνεται το διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα τα τελευταία 150 χρόνια. Σωστά;» «Ναι, αλλά εεε.. εμείς να .. λέγαμε μήπως να ξαναπηγαίναμε στις τρεις διαστάσεις;» λέει ο Ζον με μια έκφραση δισταγμού και παράκλησης στη φωνή. Το Χώμα όμως συνεχίζει σαν να μην τον άκουσε: «Λοιπόν, κρατηθείτε σφιχτά από το ραβδί μου και φύγαμε» και λέγοντας αυτά απλώνει το ραβδί του προς τα παιδιά. Εκείνα χωρίς να το καλοσκεφτούν το σφίγγουν με το ένα τους χέρι και τότε το εκθαμβωτικά φωτεινό τούνελ ανοίγεται μπροστά τους και πάλι. Αυτή τη φορά δύο ρεύματα αέρα τους διαπερνούν και όταν ανοίγουν πάλι τα μάτια τους βρίσκονται στην κορυφή ενός λόφου.

Στους πρόποδες του λόφου είναι χτισμένη μια μικρή πόλη που θα μπορούσε να είχε βγει από ταινία εποχής ή από γκραβούρα του 1800. Η

πόλη είναι περιτριγυρισμένη από ψηλό τείχος. Από τις καμινάδες των σπιτιών ανεβαίνει καπνός. Στο λασπωμένο δρόμο που οδηγεί στην πόλη κυλούν αργά κάρα φορτωμένα που τα σέρνουν βόδια. Μια άμαξα κλειστή που την σέρνουν τέσσερα άλογα τα προσπερνάει και περνάει πρώτη την μεγάλη πύλη του τείχους της πόλης. Άνδρες και γυναίκες πεζοί, κάποιοι με σάκους στην πλάτη, άλλοι σπρώχνοντας χειράμαξες, περπατούν με κόπο στο λασπωμένο δρόμο, έχοντας προορισμό τους την πόλη.

Τα περίχωρα της μικρής πόλης είναι δασωμένα από την μια πλευρά της. Από την άλλη πλευρά υπάρχουν μικροί αγροί. Οι περισσότεροι είναι οργωμένοι, κάποιοι είναι φυτεμένοι με δέντρα. Ένας γεωργός σπέρνει ρίχνοντας με το χέρι σπόρο στο χωράφι του. Ένας άλλος οργώνει το χωράφι του με άροτρο που σέρνει ένα βόδι. Στην πλαγιά του λόφου ένα κοπάδι πρόβατα βόσκουν χορτάρι. Ένα μικρό ποτάμι κυλάει τα νερά του παράλληλα με το δρόμο, περνά πλάι στο τείχος της πόλης, διασχίζει τους αγρούς και χάνεται μέσα στο πυκνό δάσος. Μερικές βάρκες είναι τραβηγμένες στην όχθη και δυο - τρεις άνδρες ψαρεύουν.

«Μα τι είναι εδώ; Γυρίζουν κάποια ταινία; Πολύ πετοχημένο το σκηνικό σαν αληθινό! Κοιτάξτε...» μιλάει πρώτος ο Μπάρ. «Για ποιο σκηνικό λες; Αυτή η πόλη είναι αληθινή! Μήπως αλλάξαμε εποχή; Πήγαμε πίσω στο χρόνο;» τον διακόπτει ο Ζον και στρέφεται προς τον γέροντα που χαμογελάει ήρεμα: «Σωστά κατάλαβες φίλε μου. Ταξιδέψαμε περίπου 200 χρόνια πίσω από την εποχή σας». «Κοιτάξτε τι ήρεμη που είναι η ζωή των ανθρώπων. Ζουν απλή ζωή κοντά στη φύση σε ένα καθαρό περιβάλλον. Τα χωράφια τους, το δάσος, το ποτάμι τους δίνουν ότι χρειάζονται για να ζήσουν», λέει η Μελάν. «Σκληρή η ζωή τους όμως χωρίς τα τεχνολογικά μέσα που έχουμε σήμερα. Χωρίς τους γιατρούς και τα νοσοκομεία που έχουμε σήμερα σίγουρα πολλοί θα χάνονταν άδικα», αντιλέγει ο Μπαρ. «Όμως γιατί ήρθαμε εδώ; Τι θα κάνουμε εδώ;» ρωτάει ο Ζον και κοιτάζει το στοιχείο του Χώματος. «Κρατηθείτε πάλι από το ραβδί μου παιδιά», λέει αντί για απάντηση εκείνος και απλώνει το ραβδί του προς το μέρος των παιδιών.

Τα παιδιά αγγίζουν το ραβδί και στη στιγμή μια λάμψη τους αναγκάζει να κλείσουν τα μάτια. Όταν τα ανοίγουν βρίσκονται στο ίδιο σημείο στην κορυφή του λόφου, όμως πολλά πράγματα είναι διαφορετικά τώρα. Η πόλη δεν έχει πια τείχος, έχει μεγαλώσει και απλώνεται και στις δύο όχθες του ποταμού, έτσι που το ποτάμι να τη διασχίζει. Τα νερά του όμως τώρα έχουν ένα καφεκίτρινο χρώμα. Ίσως για αυτό κανείς δεν ψαρεύει στις όχθες του. Τριώροφα και τετράωροφα κτίρια βρίσκονται στη θέση των χαμηλών σπιτιών. Πολύ περισσότερες καμινάδες στέλνουν τώρα τον καπνό τους στον ουρανό.

Το δάσος έχει περιοριστεί σημαντικά πέρα μακριά από την πόλη. Στη θέση του έχουν κτιστεί διάφορα κτίσματα. Κάποια είναι φάρμες εκτροφής

ζώων. Άλλα είναι αποθήκες. Τα περισσότερα μοιάζουν με εργοστάσια. Μια σειρήνα ακούγεται και τα παιδιά στρέφουν την προσοχή τους σε ένα κτιριακό συγκρότημα με καμινάδες. Ένα σύννεφο γκριζου καπνού βγαίνει από τις καμινάδες και ανεβαίνει αργά-αργά προς τον ουρανό. Πολύ γρήγορα ένα πλήθος ομοιόμορφα ντυμένοι άνθρωποι βγαίνουν από την πύλη του και περπατούν προς την πόλη. Είναι οι εργάτες που σχολούν από τη δουλειά τους στο εργοστάσιο.

Παράλληλα με το δρόμο τα παιδιά διακρίνουν μια σιδηροδρομική γραμμή. Ένα τρένο με ατμομηχανή που σέρνει πίσω της βαγόνια με επιβάτες και εμπορεύματα περνάει σφυρίζοντας. Το βαγόνι πίσω από την ατμομηχανή είναι φορτωμένο με κάρβουνο. Τα παιδιά διακρίνουν τον θερμαστή που ρίχνει κάρβουνο στη μηχανή. Από το φουγάρο της βγαίνει πυκνός καπνός.

«Μα πώς άλλαξε έτσι η μικρή πόλη; Τι συνέβη;» λέει ο Ζον. «Χάθηκε όλη η ομορφιά της, ο καθαρός ουρανός, τα διάφανα νερά του ποταμού, το υπέροχο δάσος της. Τι κρίμα!» συμπληρώνει η Μελάν. «Πόσα χρόνια να πέρασαν στο μεταξύ;» αναρωτιέται φωναχτά ο Μπαρ. «Νομίζω ότι αυτό που άλλαξε είναι ότι τώρα υπάρχουν μηχανές. Πολλά από αυτά που παλιότερα οι άνθρωποι τα έκαναν με τα χέρια τώρα πια τα κάνουν με τις μηχανές στα εργοστάσια», απαντάει η Μελάν στην ερώτησή του Ζον. «Και η πόλη μεγάλωσε γιατί τα εργοστάσια χρειάζονται εργάτες», συμπληρώνει ο Ζον.

Ο άνεμος φέρνει τώρα τον καπνό απ' τις καμινάδες του εργοστασίου προς το μέρος των παιδιών. «Πουφφφ. Μα τι καίνε; Κάρβουνο;» λέει ο Μπαρ και βήχει «Κάρβουνο; Ναι, κάρβουνο! Γι' αυτό έχει τόσο μαύρο καπνό... Μα για σταθείτε. Δεν βρήκαμε στο εργαστήριο ότι το διοξείδιο του άνθρακα παράγεται όταν καίμε υλικά που περιέχουν άνθρακα; μιλάει πάλι η Μελάν. Και πού υπάρχει πολύς άνθρακας; Φυσικά στο κάρβουνο». «Το είδατε το τρένο. Είχε μηχανή που κινείται με ατμό. Ο ατμός παράγεται από νερό που βράζει με τη θερμότητα του κάρβουνου που καίγεται» συνεχίζει ο Ζον. «Να γιατί από κάποια εποχή και μετά έχουμε αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Γιατί από τότε άρχισαν να χρησιμοποιούνται οι πρώτες μηχανές». «Νομίζω ότι το διάβασα στην ιστορία ότι οι ατμομηχανές άρχισαν να χρησιμοποιούνται σε εργοστάσια και τρένα πριν από περίπου 150 χρόνια. Οι ιστορικοί ονόμασαν την αλλαγή αυτή «Βιομηχανική επανάσταση», συμπληρώνει η Μελάν.

«Φίλοι μου, φαίνεται πως βρήκατε τις απαντήσεις στα ερωτήματα που σας απασχολούσαν», λέει το Χώμα που τόσην ώρα έμενε σιωπηλός παρακολουθώντας τους συλλογισμούς των παιδιών. «Μπορούμε τώρα να πάμε στις τρεις διαστάσεις κοντά στους συμμαθητές σας». «Θα ήθελα όμως πριν φύγουμε να δω πώς είναι σήμερα αυτή η μικρή πόλη» λέει ο Ζον. «Μα την ξέρεις καλά φίλε μου», απαντάει το Χώμα, «είναι η πρωτεύουσα της πατρίδας σου!» «Δεν είναι δυνατόν! Αυτή εδώ η μικρή πόλη μπροστά μας είναι το Λάγκο; Μα σήμερα είναι μια τεράστια πόλη με 3 εκατομμύρια κατοίκους και σίγουρα δεν τη διασχίζει κάποιο ποτάμι,

ούτε έχει κάποιο δάσος», απαντά έκπληκτος ο Ζον. Το Χώμα κουνάει το κεφάλι τους συμφωνώντας: «Ναι πράγματι, η πόλη έχει γίνει πολύ μεγαλύτερη πια. Και το ποτάμι επειδή είχε σχεδόν ξεραθεί το κάλυψαν με τσιμέντο. Το μετέτρεψαν έτσι σε υπόγειο αγωγό. Από πάνω του περνάει ένας μεγάλος αυτοκινητόδρομος που διευκολύνει κάθε μέρα χιλιάδες οδηγούς στις μετακινήσεις τους. Κρατήστε τώρα το ραβδί μου και πάμε! Μην ξεχνάτε, πρέπει να το κρατάτε σφιχτά». Τα παιδιά κρατιούνται από το ραβδί του γέροντα και βρίσκονται για άλλη μια φορά μέσα στο φωτεινό τούνελ. Τέσσερα ρεύματα αέρα με βουητό νιώθουν να τους διαπερνούν. Όταν ανοίγουν τα μάτια τους βρίσκονται μισοζαλισμένα στο κιόσκι του Ερευνητικού Κέντρου.

Κεφάλαιο 8: Επιστροφή με Απώλειες

Η Μελάν τρίβει τα μάτια της και λέει: «Τι καταπληκτική εμπειρία! Ταξιδέψαμε στον χώρο και στον χρόνο και ζήσαμε τόσα πολλά που θα χρειαζόμουν μέρες να τα διηγηθώ. Ε, παιδιά;» Πλάι της όμως είναι μόνο ο Ζον. «Μα πού είναι ο Μπαρ;» Ο Ζον σταματάει να τρίβει τα μάτια του και κοιτάζει έκπληκτος γύρω του: «Πού πήγε; Μαζί μας μπήκε στο τούνελ. Έκλεισα τα μάτια μου αλλά ξέρω πως ήταν πλάι μου. Μήπως μπήκε μέσα; Πριν μπούμε στο τούνελ μου έλεγε πως πεινούσε. Θα πήγε μάλλον στην κουζίνα». «Κοίτα Ζον! Αυτό είναι το ραβδί του Χώματος. Μα πού είναι το Χώμα; Και πώς άφησε το ραβδί του εδώ;»

Εκείνη τη στιγμή ανοίγει η πόρτα του κτιρίου και εμφανίζεται η νεαρή ερευνήτρια με τα άλλα παιδιά να την ακολουθούν και να έρχονται προς το κιόσκι. Η Μελάν μόλις προλαβαίνει και σπρώχνει με το πόδι της το ραβδί μέσα σε ένα θάμνο. «Σκέφτηκα πως αυτήν την ώρα έχει δροσιά και θα είναι ωραία να συνεχίσουμε εδώ τη συζήτησή μας. Όμως Ζον, δεν βλέπω τον Μπαρ. Πριν ένα λεπτό σας είδα και τους τρεις να συζητάτε». «Ναι κυρία εδώ ήταν. Νομίζω πως πήγε μέσα να φάει κάτι» λέει με κάποιο δισταγμό ο Ζον. «Ας αρχίσουμε εμείς και θα έρθει κι εκείνος όπου να 'ναι». «Ωραία. Λοιπόν ποια ομάδα θέλει να απαντήσει πρώτη στην ερώτησή που σας έκανα;»

Το αγόρι με τα γυαλιά παίρνει το λόγο: «Ξέρουμε κυρία από ταινίες και ντοκιμαντέρ πως και στο παρελθόν υπήρξαν αλλαγές στο κλίμα. Προκλήθηκαν από μικρές αλλαγές στην κίνηση της Κλιματοπίας γύρω από τον εαυτό της και τον Ζωοδότη. Αυτές οι αλλαγές προκάλεσαν περιόδους παγετώνων αλλά και περιόδους υπερθέρμανσης του πλανήτη. Ίσως και αυτή η αύξηση της θερμοκρασίας να οφείλεται σε μια τέτοια φυσική μεταβολή». «Πολύ σωστός ο συλλογισμός σας παιδιά!» λέει η ερευνήτρια, «όσα λέτε για τις αλλαγές στο κλίμα που έγιναν στο παρελθόν είναι πολύ σωστά. Υπάρχουν ξέρετε ερευνητές που μελετούν το κλίμα των εποχών εκείνων. Αυτοί μας βεβαιώνουν ότι αλλαγές στη θερμοκρασία σαν αυτή των 150 τελευταίων χρόνων στο παρελθόν χρειάστηκαν χιλιάδες χρόνια για να συμβούν. Άρα η αύξηση αυτή της θερμοκρασίας δεν μπορεί να οφείλεται σε φυσικές αιτίες». «Όμως κυρία», λέει τώρα

ένα ξανθό κορίτσι από την ίδια ομάδα, «όπως διαβάσαμε στο διαδίκτυο πριν από μερικούς αιώνες υπήρξε μια μικρή εποχή παγετώνων αλλά και μια θερμή περίοδος παρόμοια με τη δική μας». «Πολύ σωστά. Η αλλαγή στο κλίμα που λέτε συνέβη. Ήταν όμως περιορισμένη σε λίγες μόνο περιοχές του πλανήτη κι όχι σε όλον τον πλανήτη, όπως αυτή που ζούμε εδώ και 150 χρόνια. Επομένως οι αιτίες αυτής της αύξησης της θερμοκρασίας θα πρέπει λογικά να είναι διαφορετικές».

Το μελαχρινό κορίτσι παίρνει το λόγο και λέει: «Εμείς κυρία σκεφτήκαμε ότι μπορεί η αύξηση της θερμοκρασίας στον πλανήτη μας να οφείλεται σε μεγάλες εκρήξεις που συμβαίνουν κάποιες φορές στην επιφάνεια του Ζωοδότη. Έχουμε ακούσει ότι αυτές συμβαίνουν κάποιες φορές και διαρκούν πολύ». «Ναι, υπάρχουν ερευνητές που παρατηρούν διαρκώς με τηλεσκόπια την επιφάνεια του Ζωοδότη. Αυτοί μας βεβαιώνουν ότι εκρήξεις που φαίνονται σαν τεράστιες κηλίδες ή σαν πίδακες συμβαίνουν στην επιφάνεια του Ζωοδότη. Όμως τα τελευταία σαράντα χρόνια δεν έχουν συμβεί τόσο μεγάλες εκρήξεις που να εξηγούν την αύξηση της θερμοκρασίας που παρατηρούμε στη Κλιματοπία».

«Μελάν και Ζον θα περιμένουμε κι άλλο τον Μπαρ; Μήπως θέλετε να μας πείτε πώς απάντησε η ομάδα σας στο ερώτημα που συζητάμε;». Όμως το μυαλό των δύο παιδιών είναι στο φίλο τους που ακόμη δεν έχει φανεί και στο ραβδί που βρέθηκε στο έδαφος. «Μελάν, Ζον με ακούτε; Μα πού είναι το μυαλό σας;» υψώνει τη φωνή της η ερευνήτρια για να τραβήξει την προσοχή των δύο φίλων. «Συγγνώμη κυρία σκεφτόμουν τα λόγια σας», απολογείται ο Ζον. «Κι εγώ κυρία. Πολύ ενδιαφέροντα όλα αυτά που είπατε», λέει με μια σοβαρή έκφραση στο πρόσωπο η Μελάν. «Λοιπόν, θα μας πείτε;» ρωτάει πιο επίμονα η ερευνήτρια. «Ναι. Μάλιστα. Εμείς κυρία βρήκαμε ότι ερευνητές σε όλο τον κόσμο διαπίστωσαν μια σταθερή αύξηση της ποσότητας του διοξειδίου του άνθρακα αλλά και των άλλων αερίων θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα του πλανήτη. Αυτή η αύξηση μπορεί να εξηγήσει την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη». Η ερευνήτρια κουνάει με ικανοποίηση το κεφάλι της.

«Πολύ σωστά τα λέτε. Όμως μήπως μπορείτε να μας πείτε και πώς εξηγείται η αύξηση των αερίων θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα;» Ο Ζον αναλαμβάνει να απαντήσει τώρα: «Η αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα αρχίζει όταν αρχίζει και η βιομηχανική επανάσταση δηλαδή η χρήση μηχανών που λειτουργούν με κάρβουνο στη βιομηχανία και στα τρένα». Το παιδί με τα γυαλιά παρεμβαίνει: «Ναι, όμως εδώ και πολλά χρόνια δεν καίνε κάρβουνο οι μηχανές στα εργοστάσια αλλά πετρέλαιο ή ηλεκτρικό ρεύμα». Η Μελάν αναλαμβάνει να απαντήσει: «Όπως όμως είπαμε και το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο όταν καίγονται παράγεται διοξείδιο του άνθρακα. Και το ηλεκτρικό ρεύμα παράγεται σε σταθμούς που χρησιμοποιούν γεννήτριες που λειτουργούν με αυτά τα καύσιμα». «Τα μέσα μεταφοράς που διαρκώς αυξάνονται κι αυτά χρησιμοποιούν βενζίνη για να κινηθούν. Και η βενζίνη όταν καίγεται παράγεται διοξείδιο του άνθρακα», συμπληρώνει ο Ζον.

Κεφάλαιο 9: Σε μια Πύρινη Παγίδα

Πράγματι, ο Μπαρ μπήκε στο φωτεινό τούνελ με τα παιδιά και το Χώμα. Πεινούσε από ώρα και το μυαλό του ήταν σε ένα σάντουιτς που είχε στην τσέπη του παντελονιού του. Μετά το πρώτο ρεύμα αέρα που ένιωσε να τον διαπερνά η πείνα του σαν να μεγάλωσε. Άφησε από το χέρι του το ραβδί και το έχωσε στην τσέπη του. Την επόμενη στιγμή ένιωσε μια ανυπόφορη ζέστη κι ένα καυτό αέρα να τον τυλίγει. Άνοιξε τα μάτια του και έκπληκτος είδε ότι πετούσε με ταχύτητα πάνω από μια ερημωμένη περιοχή χωρίς δέντρα και με το χώμα σκασμένο από την ξηρασία. Το διψασμένο έδαφος το διαδέχθηκε μια τεράστια έκταση με καμένο χόρτο και θάμνους. Ύστερα πέταξε πάνω από καμένα δέντρα που κάπνιζαν ακόμα ενώ πιο πέρα μερικά δέντρα σιγόκαιγαν.

Τώρα πλησιάζει σε μια δασική έκταση που καίγεται. Η φωτιά κατευθύνεται με ταχύτητα σε μια μικρή πόλη καίγοντας τα πάντα στο πέρασμά της. Η αναπνοή του δυσκολεύει καθώς περνάει μέσα από τους καπνούς. Κρατάει την ανάσα του αλλά ευτυχώς κινείται τόσο γρήγορα που σε δευτερόλεπτα περνά πάνω από τα πρώτα σπίτια και φτάνει πάνω από μια μικρή πλατεία. Κόσμος είναι συγκεντρωμένος εκεί. Κανείς δεν προσέχει τον Μπαρ καθώς ξαφνικά πέφτει και πατάει στο έδαφος. Τρέμει από την ταραχή του και προσπαθεί να στηριχτεί σε μια κολώνα. Ένα αυτοκίνητο της αστυνομίας εμφανίζεται στην πλατεία και οι αστυνομικοί με μεγάφωνο καλούν τους κλιματόπιους να απομακρυνθούν γιατί οι φλόγες πλησιάζουν. Το πλήθος κινείται και τον παρασέρνει μαζί του. Προχωράει με σπρωξίματα και βγαίνει από την πλατεία. Κινείται με δεκάδες άλλους κλιματόπιους κάθε ηλικίας σε έναν δρόμο όπου έχουν ακινητοποιηθεί οχήματα που, όπως φαίνεται, οι οδηγοί τους τα εγκατέλειψαν για να σωθούν. Τρέχει τώρα στα τυφλά μέσα στους καπνούς ενώ πίσω του ακούει το βουητό της φωτιάς και εκρήξεις από αυτοκίνητα που τυλίγονται το ένα μετά το άλλο στις φλόγες. «*Τρέξτε προς τη θάλασσα*», ξεχωρίζει μια φωνή μέσα στο θόρυβο της φωτιάς, τις εκρήξεις και τις κραυγές αγωνίας του πλήθους. «*Ελάτε από εδώ*», ακούγεται μια γυναίκα που φαίνεται να ξέρει το δρόμο προς τη θάλασσα.

Μια μικρή ομάδα κλιματόπιων κινείται προς ένα στενό δρομάκι. Ο Μπαρ ακολουθεί πνιγμένος στους καπνούς. Το δρομάκι οδηγεί στην αυλή ενός σπιτιού περιτριγυρισμένου από ψηλή μάντρα. Η φωτιά λες και τους κυνηγάει. Δεν υπάρχει τρόπος να βγουν παρά να σκαρφαλώσουν την μάντρα. Όλοι προσπαθούν μα μόνο ένας δυο νεαροί τα καταφέρνουν και πηδούν έξω. Ο Μπαρ προσπαθεί κι αυτός μα γλιστράει. Οι καπνοί έχουν κάνει τη μέρα νύχτα. Πέφτει στα γόνατα απελπισμένος. Το τελευταίο πράγμα που σκέφτεται πριν χάσει τις αισθήσεις του είναι ότι δεν πρόλαβε να φάει το σάντουιτς που είναι ακόμη στην τσέπη του.

Κεφάλαιο 10: Στο Έλεος της Καταιγίδας

Η συζήτηση στην ομάδα συνεχίζεται για λίγο ακόμη μα η Μελάν και ο Ζον δεν μπορούν να παρακολουθήσουν. Το μυαλό τους είναι στον Μπαρ. Περιμένουν να τελειώσει η συζήτηση για να ψάξουν να τον βρουν. Πράγματι σε λίγο η ερευνήτρια αφήνει τα παιδιά ελεύθερα για το βραδινό φαγητό. Ο Ζον και η Μελάν τρέχουν πρώτοι στην κουζίνα, ύστερα στην τραπεζαρία, στο δωμάτιο του ξενώνα... ο Μπαρ είναι άφαντος. Επιστρέφουν στο κιόσκι λαχανιασμένοι γεμάτοι αγωνία. *«Κάτι πήγε στραβά. Ο Μπαρ μπήκε στο τούνελ μα κάτι έγινε και χάθηκε σε κάποια άλλη διάσταση»*, λέει η Μελάν ταραγμένη. *«Και τώρα τι κάνουμε»*, ρωτάει ο Ζον, *«δεν μπορούμε να τον αφήσουμε. Μπορεί να κινδυνεύει»*.

Κανείς δεν μιλάει. Ξαφνικά η Μελάν λέει με ενθουσιασμό: *«Έχουμε το ραβδί που μας άφησε το Χώμα. Ίσως να μπορούμε και μόνοι μας να το χρησιμοποιήσουμε για να ταξιδέψουμε στο χωροχρόνο»*. *«Όταν μπήκαμε στο τούνελ έκλεισα τα μάτια αλλά στο πρώτο κύμα αέρα ένιωθα να με ακουμπάει ο Μπαρ. Ύστερα νομίζω ότι δεν τον ένιωθα πια»*. *«Ο Αέρας μας πήγε στην πέμπτη διάσταση στο παρόν αλλά σε άλλον τόπο. Το Χώμα μας πήγε στο παρελθόν στην έβδομη διάσταση. Ο Μπαρ φαίνεται πως έμεινε στην έκτη διάσταση. Ίσως η έκτη διάσταση είναι το μέλλον»*. *«Έλα Μελάν, ας δοκιμάσουμε αν το ραβδί μπορεί να μας πάει στο μέλλον»*. Ο Ζον παίρνει το ραβδί που ήταν κρυμμένο στο θάμνο. Τα δυο παιδιά κρατούν το ραβδί σφιχτά *«όμως τίποτε δεν συμβαίνει»*, λέει η Μελάν, *τι όμως;»* *«Θυμάμαι ότι το Χώμα πριν μας δώσει το ραβδί να το κρατήσουμε το χτυπούσε στο έδαφος. Την πρώτη φορά νομίζω πως το χτύπησε δύο φορές. Τη δεύτερη φορά το χτύπησε τέσσερις φορές, το θυμάμαι καλά»*. Η Μελάν σκέφτεται λίγο και ύστερα λέει: *«Το χτυπάει τόσες φορές όσες διαστάσεις απέχει η διάσταση όπου βρισκόμαστε από εκείνη που θέλουμε να πάμε. Δύο φορές για να πάμε από την πέμπτη στην έβδομη και τέσσερις για να πάμε από την έβδομη στην τρίτη»*. *«Αν είναι σωστό αυτό που λες για να πάμε στην έκτη διάσταση θα πρέπει να χτυπήσουμε το ραβδί τρεις φορές. Ας το δοκιμάσουμε»*.

Ο Ζον χτυπάει το ραβδί τρεις φορές στο έδαφος και ύστερα το απλώνει προς τη Μελάν. Η Μελάν το κρατάει κι εκείνη σφιχτά και το φωτεινό τούνελ ανοίγεται μπροστά τους. Τρία ρεύματα αέρα με βοή τους διαπερνούν το ένα μετά το άλλο.

Τα πρώτο πράγμα που νιώθουν είναι έναν δυνατό άνεμο να τους σπρώχνει. Ανοίγουν τα μάτια τρομαγμένοι και βλέπουν γύρω τους σπίτια. Πόρτες και παράθυρα είναι κλειστά. Κανείς δεν υπάρχει γύρω τους στο δρόμο. Ο άνεμος σφυρίζει εκκωφαντικά. *«Σε κάποια πόλη θα είμαστε, αλλά πού»*, φωνάζει ο Ζον για να ακουστεί αν και η Μελάν είναι δίπλα του. Σκεπάζουν το πρόσωπό τους για να προστατέψουν τα μάτια τους από τη σκόνη που στροβιλίζεται γύρω τους. Κρατιούνται ο ένας από τον άλλο για να μην πέσουν. Αντικείμενα παρασυρμένα από τον άνεμο πετάνε από εδώ και από

εκεί. Μια πινακίδα ξεκολλάει και πέφτει με πάταγο στο δρόμο πλάι τους. Πεσμένα κλαδιά τους εμποδίζουν να προχωρήσουν. Ψάχνουν κάπου να προστατευτούν. Ένας ανεμοστρόβιλος στροβιλίζεται ψηλά στον ουρανό. Στέκεται πάνω από μια στέγη και στο δευτερόλεπτο τα κεραμίδια της ξηλώνονται και αφού κάνουν μερικές περιστροφές στον αέρα σκάνε στο δρόμο με τρομερό θόρυβο.

Τα δυο παιδιά τρυπώνουν σε έναν μεγάλο υπόνομο που περνάει κάτω από το δρόμο. Ο Ζωοδότης έχει κρυφτεί πίσω από μαύρα σύννεφα. Σκοτεινιάζει σαν να είναι σούρουπο. Ξαφνικά αστραπές αυλακώνουν τον ουρανό και βροντές κάνουν τα πάντα να τρίζουν. Τα παιδιά κλείνουν αυτιά και μάτια τρομαγμένα. Σε ελάχιστο χρόνο μια καταρρακτώδης βροχή ξεσπάει. Πρέπει να αναζητήσουν ένα ασφαλέστερο καταφύγιο. Η πόρτα μιας παλιάς αποθήκης λίγο πιο πέρα είναι ανοιχτή και ο άνεμος την κάνει να χτυπάει με θόρυβο στον τοίχο. Τα παιδιά χωρίς δεύτερη σκέψη τρέχουν προς τα εκεί. Ήταν καιρός! Ο δρόμος έχει πλέον μετατραπεί σε ορμητικό χείμαρρο που παρασέρνει τα πάντα. Θολό νερό με λάσπες και πέτρες περνάει τώρα ορμητικά κάτω από τον υπόνομο όπου βρισκόντουσαν πριν από λίγες στιγμές.

Η αποθήκη είναι καλό καταφύγιο. Μπαίνουν και κλείνουν την πόρτα. Από το παράθυρό της βλέπουν έξω. Εκεί που πριν υπήρχε δρόμος τώρα κυλάει ένα ορμητικό ποτάμι. Κιβώτια, λαμαρίνες, πινακίδες κλαδιά, κορμοί δέντρων παρασέρνονται από τα λασπόνερά του με ορμή. Ένα μικρό αυτοκίνητο σαν να ξεκολλάει από το δρόμο και αργά στην αρχή με ταχύτητα στη συνέχεια πλέει σαν ακυβέρνητο σκάφος. Ύστερα ένα δεύτερο μετά κι άλλο. Τέλος ένα φορτηγό αναποδογυρίζει από τα νερά και παρασέρνεται κι αυτό. Λίγο πιο κάτω ένας δεύτερος δρόμος - ποτάμι συναντά τον πρώτο. Στη διασταύρωση σχηματίζεται ένας τεράστιος σωρός από υλικά και οχήματα που φράζει τα νερά. Εκείνα φουσκώνουν απότομα και γρήγορα φτάνουν στο ύψος του ισογείου των σπιτιών και των καταστημάτων. Η πόρτα της αποθήκης ανοίγει με δυνατό θόρυβο και νερά ορμούν μέσα. Τα παιδιά ψάχνουν ένα υψηλότερο σημείο για να προστατευτούν. Ανεβαίνουν σε ένα πατάρι κι από εκεί με μια σκάλα στην τaráτσα του μικρού κτιρίου.

Το θέαμα που αντικρίζουν γύρω είναι απελπιστικό. Τα σπίτια γύρω, όσα μπορούν να ξεχωρίσουν μέσα στην καταρρακτώδη βροχή, είναι μισοβυθισμένα σε ένα πλατύ ποτάμι που κυλάει τα λασπωμένα νερά του παρασέρνοντας τα πάντα στο πέρασμά του. Στο απέναντι διώροφο σπίτι μια οικογένεια έχει συγκεντρωθεί στην τaráτσα και κοιτάζει με τρόμο τα ορμητικά νερά. Ένα ζευγάρι ηλικιωμένων σε κατάσταση πανικού καλεί σε βοήθεια από την τaráτσα του διπλανού σπιτιού αλλά κανείς δεν μπορεί να τους ακούσει. Το νερό έχει φτάσει ως την τaráτσα τους.

Τα δυο παιδιά ψάχνουν με αγωνία τρόπο να τους βοηθήσουν. Μια μεταλλική σκάλα θα μπορούσε να γεφυρώσει την απόσταση ανάμεσα στις δύο ταράτσες. Αν μπορούσαν να περάσουν στην ταράτσα τους, κάποιο τρόπο θα έβρισκαν να τους βοηθήσουν. Ο Ζον χωρίς δισταγμό τοποθετεί την σκάλα σαν γέφυρα ανάμεσα στα δύο κτίρια. Τα δυο παιδιά προσπαθούν έρποντας να περάσουν. Όταν φτάνουν στα μισά της απόστασης η σκουριασμένη σκάλα λυγίζει από το βάρος τους και τα δυο παιδιά πέφτουν στο νερό.

Τώρα πια προσπαθούν να έχουν το κεφάλι τους στην επιφάνεια καθώς το ορμητικό νερό τους παρασέρνει. Ο Ζον βουλιάζει αλλά η Μελάν που φαίνεται επιδέξια κολυμβήτρια καταφέρνει να τον συγκρατήσει τραβώντας τον από την μπλούζα. Το νερό τους σπρώχνει με ορμή προς το σφηνωμένο στη διασταύρωση φορτηγό. Η σύγκρουση είναι αναπόφευκτη. Η Μελάν κλείνει τα μάτια κρατώντας σφιχτά τον Ζον που φαίνεται να έχει χάσει τις αισθήσεις του.

Κεφάλαιο 11: Ταξίδι σε ένα Εφιαλτικό Μέλλον

Ο Μπάρ ανοίγει τα μάτια και βλέπει τον γαλανό ουρανό. Η πρώτη σκέψη του είναι πως πεινάει. Η επόμενη είναι να χώσει το χέρι του στην τσέπη για να βρει το σάντουιτς. Τότε θυμάται πως ήταν παγιδευμένος από την φωτιά και πετιέται όρθιος φωνάζοντας: «Φωτιά! βοήθεια, Φωτιά!» Όμως τι παράξενο! Ούτε φωτιά ούτε καπνός. «*Θα το ονειρεύτηκα*», μιλάει δυνατά στον εαυτό του. Τότε προσέχει πως δίπλα του επάνω στο χορτάρι είναι ξαπλωμένοι οι δυο φίλοι του ο Ζον και η Μελάν. Τα ρούχα τους, τα μαλλιά, το πρόσωπό τους είναι γεμάτα λάσπες. Σκύβει από πάνω τους και τους ταρακουνάει: «*Μελάν, Ζον, τι πάθατε; Είστε καλά; Ξυπνήστε;*»

Η Μελάν ανοίγει τα μάτια, κοιτάζει με έκπληξη τον Μπαρ κι ύστερα πετιέται επάνω φωνάζοντας: «*Ο Ζον πού είναι ο Ζον;*». Ο Μπαρ της δείχνει τον ξαπλωμένο Ζον που κι αυτός ανοίγει τα μάτια και βήχει δυνατά φτύνοντας λάσπη. Ο Μπαρ σκάει στα γέλια: «*Μα τι χάλια είναι αυτά που έχετε; Σαν γουρουνάκια μες στη λάσπη είστε!*». Η Μελάν που έχει ησυχάσει βλέποντας ότι ο Ζον είναι καλά, δείχνει τον Μπαρ και λέει γελώντας: «*Κι εσύ πώς είσαι έτσι καφαλισμένος και μαυρισμένος; Σε μπάρμπεκιου σε έψηναν;*» Τα τρία παιδιά κοιτάζονται μεταξύ τους και νευρικά γέλια κάνουν τα σώματά τους να τραντάζονται.

Όταν πια έχουν ηρεμήσει από τα γέλια, η Μελάν λέει στον Μπαρ: «*Πού ήσουν λοιπόν; Πώς βρέθηκες εδώ; Τρελαθήκαμε από την αγωνία όταν είδαμε πως δεν επέστρεφες μαζί μας*». Ο Μπαρ διηγείται με λίγα λόγια την περιπέτειά του και το ίδιο κάνουν η Μελάν κι ο Ζον. «*Άρα κάποιος μας έσωσε όλους την τελευταία στιγμή και μας έφερε εδώ. Όμως πού βρισκόμαστε;*»

«Κάπου όχι στο πολύ μακρινό μέλλον. Σε ένα μέλλον που θα ζήσετε κι εσείς και όλοι οι κλιματόπιοι αν συνεχίσετε να ζείτε όπως ζείτε μέχρι τώρα», ακούγεται η γνώριμη βαθιά φωνή του Χώματος που εμφανίζεται μπροστά τους λες και φυτρώνει από το έδαφος. Στηρίζεται, όπως συνήθως, στο ραβδί του και τους κοιτάζει στοργικά. «Α! Μα εσύ έχεις το ραβδί σου! Μα πώς; Εγώ το κρατούσα μέχρι που πέσαμε στο νερό!» λέει ο Ζον με έκπληξη. «Ακριβώς! Στο νερό! Εκεί το βρήκα και αυτό και εσάς. Ξεχνάς φίλε μου ότι ΕΓΩ είμαι το Νερό;» ακούγεται η φωνή και ύστερα το γαργαριστό γέλιο του υγρού στοιχείου. Στη στιγμή παίρνει σχήμα μπροστά τους η μορφή του στοιχείου του Νερού σαν κάποιο αόρατο χέρι να ρίχνει από ψηλά νερό σε μια κανάτα που έχει το σχήμα νεαρού κλιματόπιου. «Και όταν οι φλόγες έζωσαν τον Μπαρ ήταν εύκολο να τον βρω στο χωροχρόνο, αφού ΕΓΩ είμαι η Φωτιά», ακούγεται σαν τριζοβόλημα φλόγας η φωνή της φωτιάς που εμφανίζεται τυλιγμένη στο παράξενο πέπλο της και κάνει τον Μπαρ να ανατριχιάσει. «Κι όταν πετούσες στον αέρα προς τη φλεγόμενη πόλη ένιωθες ασφαλής γιατί ΕΓΩ είμαι ο Αέρας», ακούγεται τώρα σαν βουητό η φωνή της αέρινης κοπέλας, που εμφανίζεται μέσα σε ένα στρόβιλο από φύλλα και σκόνη.

«Μα τότε κι εσύ Χώμα δεν έχασες το ραβδί σου. Θα μπορούσες να το πάρεις αφού ήταν αφημένο στο κιόσκι πάνω στο χώμα. Μήπως όλα αυτά τα είχατε σχεδιάσει από πριν;» ρωτάει με μια έκφραση καχυποψίας η Μελάν. Το Χώμα χαμογελάει και λέει: «Εμείς απλώς παρακολουθούσαμε τις αντιδράσεις σας και φροντίζαμε να μην λάθετε κάτι κακό. Οι αποφάσεις ήταν δικές σας. Εσείς οι δυο, δείξατε πόσο έξυπνοι και παρατηρητικοί είστε, αφού βρήκατε πώς λειτουργεί το ραβδί, λέει το στοιχείο με τη μορφή του ηλικιωμένου, κάνατε όμως κάτι πολύ παράτολμο: Να ταξιδέψετε στο άγνωστο, στις διαστάσεις του χωροχρόνου από όπου ίσως να μην ξαναγυρίζετε». «Όμως το κάνατε για να σώσετε τον φίλο σας. Κι ύστερα πάλι διακινδυνέψατε τη ζωή σας στην προσπάθειά σας να σώσετε τους δύο άγνωστους ηλικιωμένους», λέει το Νερό, «και αποδείξατε έτσι ότι έχετε μεγάλη αγάπη για τους συνανθρώπους σας». «Με άλλα λόγια φανήκατε αντάξιοι της αποστολής που σας αναθέσαμε», λέει η Φωτιά.

«Εγώ ξέρετε πεινούσα πολύ και γι' αυτό άφησα το ραβδί μέσα στο τούνελ», λέει με απολογητικό ύφος ο Μπαρ, που εντωμεταξύ βρήκε την ευκαιρία να δαγκώσει επιτέλους το σάντουιτς που είχε στην τσέπη του. «Εσύ φίλε μου Μπαρ έχεις πάντοτε έναν μοναδικό τρόπο με τις πράξεις, τις ερωτήσεις και τις παρατηρήσεις σου να βοηθάς την ομάδα να προχωράει ένα βήμα μπροστά. Αλήθεια θα μας πεις πώς το κάνεις;» λέει ο Αέρας και όλοι τους, μαζί κι ο Μπαρ, ξεσπούν σε τρανταχτά γέλια.

Όταν σταματούν τα γέλια η Μελάν ρωτάει: «Είπατε πως αυτά που ζήσαμε θα συμβούν αν εμείς οι κλιματόπιοι δεν αλλάξουμε τρόπο ζωής. Όμως πλημμύρες και πυρκαγιές συνέβαιναν πάντοτε όπως και στην εποχή μας». «Αλήθεια, λέει ο Ζον, πριν από λίγο καιρό συνέβη μια μεγάλη πλημμύρα στην περιοχή που ζει ο παππούς μου».

«Ανακαλύψατε ότι η αύξηση των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα κάνει πιο έντονο το φαινόμενο του θερμοκηπίου και αυξάνεται η θερμοκρασία της Κλιματοπίας. Σωστά;» μιλάει τώρα το στοιχείο του αέρα. «Η αύξηση της θερμοκρασίας θα προκαλεί μεγαλύτερες περιόδους ξηρασίας», λέει το Νερό. «Η ξηρασία θα βοηθάει να συμβαίνουν πυρκαγιές συχνότερα που θα προκαλούν όλο και μεγαλύτερες καταστροφές σε δάση, καλλιέργειες και σπίτια», συνεχίζει η Φωτιά. «Η καταιγίδα που ζήσατε και η πλημμύρα δεν συνέβησαν για πρώτη φορά στον τόπο εκείνο. Τα φαινόμενα αυτά όμως θα είναι όλο και πιο συχνά όχι μόνο εκεί αλλά σε πολλά μέρη του πλανήτη» μιλάει πάλι το Νερό. «Τα δέντρα με τις ρίζες τους και γενικά η βλάστηση συγκρατούν το χώμα», λέει το Χώμα. «Το χώμα απορροφά το νερό της βροχής κι έτσι αποφεύγονται οι πλημμύρες. Η καταστροφή των δασών από τις πυρκαγιές θα κάνει πιο συχνές τις πλημμύρες». «Γύρω από την πόλη όπου βρεθήκατε δεν υπάρχει δάσος ή άλλη βλάστηση», λέει πάλι το Νερό. «Το νερό της βροχής όχι μόνο δεν απορρίφθηκε αλλά παρέσυρε και το λιγοστό χώμα. Κι έτσι νερό και λάσπη μπήκαν ορμητικά στην πόλη και προκάλεσαν τις καταστροφές».

«Είναι όμως καιρός να επιστρέψουμε στην εποχή μας στις τρεις διαστάσεις. Θα χρειαστούμε και οι τρεις μας μπάνιο», λέει ο Ζον. «Σας παρακαλώ πριν φύγουμε θα ήθελα να δω την πόλη μου. Θα ήθελα να δω πώς θα είναι στο μέλλον», λέει η Μελάν. «Φοβάμαι ότι δεν θα σου είναι ευχάριστο αυτό που θα δεις φίλη μου», λέει με μια έκφραση λύπης το Νερό. «Μην ξεχνάς όμως ότι αυτό που θα δεις μπορεί να μη συμβεί αν ...» «Ναι καταλαβαίνω όμως πάμε σας παρακαλώ», επιμένει η Μελάν.

Κεφάλαιο 12: Στον Νότιο Πόλο

Για άλλη μια φορά το στοιχείο του αέρα με μια κίνηση σκεπάζει με το πέπλο του τα παιδιά και την επόμενη στιγμή οι τρεις τους πετούν πάνω από μια θάλασσα. Στο βάθος φαίνεται η ακτή και μια πόλη. Καθώς πλησιάζουν βλέπουν πως η θάλασσα έχει προχωρήσει μέσα στη στεριά και έχει καλύψει μέχρι το ύψος των παραθύρων του ισογείου τα κτίσματα της πόλης. Τα παιδιά σταματούν στην ταράτσα ενός ψηλού κτιρίου. Το θέαμα είναι συγκλονιστικό. Η Μελάν που αναγνωρίζει ότι αυτή η μισοβυθισμένη πόλη είναι η πατρίδα της δεν μπορεί να συγκρατήσει τα δάκρυά της. Οι φίλοι της την παρηγορούν λέγοντας ότι θα κάνουν ό,τι μπορούν να μη συμβεί αυτή η καταστροφή.

«Όμως γιατί μπήκε το νερό της θάλασσας και πλημμύρισε την πόλη μου; Η θάλασσα ήταν πάντοτε ευλογία για την πόλη μας. Καμιά φορά το χειμώνα τα κύματά της έβρεχαν την προκυμαία της αλλά ποτέ δεν μας ανησυχούσαν». «Αυτό είναι άλλη μια καταστροφική συνέπεια της αύξησης της έντασης του φαινομένου του θερμοκηπίου», ακούγεται η φωνή του Νερού που αναδύεται μέσα από τη θάλασσα. «Με την αύξηση της θερμοκρασίας λιώνουν οι πάγοι, που για εκατομμύρια χρόνια καλύπτουν τους πόλους της Κλιματοπίας. Επίσης, το νερό των ωκεανών

διαστέλλεται κι αυτό. Έτσι η στάθμη των θαλασσών σε όλο τον πλανήτη ανεβαίνει, το νερό ξεχειλίζει στις ακτές και πνίγει πόλεις και καλλιέργειες». «Οι κάτοικοι της πόλης σου αναγκάστηκαν να μεταναστεύσουν σε άλλους τόπους. Όμως πουθενά δεν μπορεί πλέον να είναι κανείς σίγουρος για τη ζωή του», λέει ο Αέρας που εμφανίζεται με το συνηθισμένο του τρόπο μπροστά τους.

«Αλήθεια! Στο ταξίδι μου για το Ερευνητικό Κέντρο πετάξαμε πάνω από πολύ ψηλά βουνά. Ο πιλότος μας είπε ότι στις κορυφές των βουνών παλαιότερα, ακόμη και το καλοκαίρι, υπήρχαν πάγοι, παγετώνες όπως τους είπε. Τώρα όμως δεν έμεινε ίχνος τους», λέει ο Ζον. «Δεν θέλω να μείνω εδώ περισσότερο», λέει η Μελάν, «δεν αντέχω να βλέπω την καταστροφή αυτή». «Ας επιστρέψουμε τώρα», λέει το στοιχείο του αέρα, «αλλά πρώτα θα ήθελα να κάνουμε μια επίσκεψη στον παγετώνα του Νότιου Πόλου».

Για άλλη μια φορά το στοιχείο του αέρα με το πέπλο της σκεπάζει τα παιδιά κι εκείνα μπαίνουν στο φωτεινό τούνελ που τα φέρνει στον κόσμο των τριών διαστάσεων. Όταν ανοίγουν τα μάτια τους πετούν πάνω από μια απέραντη παγωμένη κατάλευκη έκταση. Στο βάθος μπροστά τους διακρίνουν την γαλάζια επιφάνεια του ωκεανού. Τη στιγμή εκείνη ακούγεται ένας ανατριχιαστικός θόρυβος σαν να σπάει ένα τεράστιο κομμάτι γυαλιού. Από κάτω τους μια ρωγμή σχίζει τον πάγο έως εκεί που μπορούν να διακρίνουν. Ένα κομμάτι του παγετώνα μεγάλο σαν μια πόλη ξεχωρίζει και αρχίζει να γλιστράει αργά-αργά προς τη θάλασσα. Στέκονται επάνω στην παγωμένη του επιφάνεια. Ο Αέρας σκεπάζει και πάλι τα παιδιά με το πέπλο και μια λάμψη τα κάνει να κλείσουν τα μάτια.

Όταν ανοίγουν πάλι τα μάτια, έχει κυλίσει αρκετός χρόνος, το τεράστιο κομμάτι πάγου έχει πλέον αποκοπεί και απομακρυνθεί από τον παγετώνα. Πέρα μακριά διακρίνουν κι άλλα παρόμοια λευκά 'νησιά' που πλέον στο νερό. «Χρόνο με το χρόνο όλο και μεγαλύτερα κομμάτια του παγωμένου ωκεανού ξεχωρίζουν από τον τεράστιο παγετώνα και λιώνουν στον ωκεανό. Ο παγετώνας μικραίνει διαρκώς και η στάθμη της θάλασσας ανεβαίνει. Κάποια νησιά του ωκεανού έχουν ήδη σκεπαστεί από τα νερά», λέει με λυπημένη φωνή το στοιχείο του αέρα. «Υπάρχει όμως κι ένα άλλο πρόβλημα», συνεχίζει, «στους πάγους που λιώνουν υπάρχουν διαλυμένες τεράστιες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα και μεθανίου. Αυτές καθώς απελευθερώνονται στην ατμόσφαιρα κάνουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου ακόμη πιο έντονο». «Φαύλος κύκλος», λέει η Μελάν προβληματισμένη. «Νομίζω παιδιά ότι ζήσατε και καταλάβατε πολλά. Καιρός να επιστρέψετε. Υπάρχουν πολλά που πρέπει να γίνουν». Το ταξίδι των τριών φίλων στο χώρο και το χρόνο τελειώνει εκεί και λίγο αργότερα βρίσκονται πίσω στα δωμάτιά τους στο Ερευνητικό Κέντρο.

Κεφάλαιο 13: Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής

Το πρωί της επόμενης μέρας όλη η ομάδα των μαθητών συγκεντρώνεται στο αμφιθέατρο. Οι δυο ερευνητές που έχουν γίνει και δάσκαλοί τους, ο ηλικιωμένος και η νεαρή γυναίκα, τους υποδέχονται όπως πάντα χαμογελαστοί. Ο ερευνητής ζητάει από τα παιδιά να ανακεφαλαιώσουν όσα έμαθαν τις προηγούμενες ημέρες στο Ερευνητικό Κέντρο. Μερικοί μαθητές επαναλαμβάνουν όσα έμαθαν για το φαινόμενο του θερμοκηπίου και τα αέρια που το προκαλούν, το ρόλο του φαινομένου στην διατήρηση της θερμοκρασίας αλλά και στην αλλαγή του κλίματος με την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη καθώς και για τα αίτια αύξησης του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

Ένας μαθητής ζητάει το λόγο: «Μας είπατε κύριε ότι τα τελευταία 150 χρόνια η μέση θερμοκρασία της Κλιματοπίας αυξήθηκε κατά 1 βαθμό. Είναι τόσο σημαντική αυτή η αύξηση του ενός βαθμού;» «Δικαιολογημένη η ερώτησή σου παιδί μου. Η απάντηση είναι, ναι είναι πολύ σημαντική. Ήδη παρατηρούνται αλλαγές στο κλίμα και στο φυσικό περιβάλλον για τις οποίες θα μιλήσουμε στη συνέχεια. Η μικρή αυτή αύξηση δείχνει ότι δεν οφείλεται σε κάποιο φυσικό φαινόμενο αλλά στις ανθρώπινες δραστηριότητες. Δείχνει κυρίως ότι στο μέλλον η θερμοκρασία θα συνεχίσει να αυξάνεται ακόμη περισσότερο και οι συνέπειες θα είναι όλο και πιο σοβαρές». Τον λόγο παίρνει η ερευνήτρια: «Σκεφτείτε παιδιά ότι την εποχή των δεινοσαύρων η θερμοκρασία του πλανήτη μας ήταν μόλις 4 βαθμούς υψηλότερη από σήμερα κι ωστόσο σε περιοχές κοντά στον βόρειο πόλο ζούσαν κροκόδειλοι. Αν αδιαφορήσουμε τελείως για το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής τότε είναι πολύ πιθανό πως σε 80 χρόνια από σήμερα η μέση θερμοκρασία του πλανήτη θα είναι περίπου 3,3 έως 5,7 βαθμούς υψηλότερη από την εποχή πριν τη βιομηχανική επανάσταση».

Το μελαχρινό κορίτσι ζητάει το λόγο: «Τα αέρια του θερμοκηπίου που παράγονται τώρα θα μείνουν για πάντα στην ατμόσφαιρα; Δεν χάνονται;» «Εξαιρετική ερώτηση παιδί μου», λέει ο ερευνητής. «Σε 100 χρόνια σχεδόν όλο το διοξείδιο του άνθρακα που εκπέμπεται σήμερα στην ατμόσφαιρα θα παραμένει ακόμη εκεί». «Για το μεθάνιο τα πράγματα είναι καλύτερα. Σε 12 περίπου χρόνια θα έχει διασπαστεί σχεδόν όλο το μεθάνιο που εκπέμπεται σήμερα στην ατμόσφαιρα. Το κακό όμως είναι ότι το μεθάνιο σε μια περίοδο 20 ετών απορροφά περίπου 80 φορές περισσότερη θερμότητα από το διοξείδιο του άνθρακα».

Ο Μπαρ πιάνει με τα χέρια το κεφάλι του και λέει: «Ζαλίστηκα με τους αριθμούς. Εκείνο που καταλαβαίνω είναι ότι η φύση είχε πετύχει μια ισορροπία στα αέρια του θερμοκηπίου, ώστε να είναι στην ατμόσφαιρα τόσα όσα χρειάζονται για να ζούμε καλά». «Σωστά το λέει ο Μπαρ. Όμως εμείς οι κλιματόποιοι χαλάσαμε αυτήν την ισορροπία, αφού αφήνουμε να φύγουν όλο και πιο πολλά τέτοια αέρια στην ατμόσφαιρα», προσθέτει η Μελάν. «Και έτσι με το φαινόμενο του θερμοκηπίου αυξάνεται διαρκώς η θερμοκρασία του πλανήτη μας», συμπληρώνει ο Ζον.

Πολλοί συμμαθητές τους κουνούν επιδοκιμαστικά το κεφάλι και λένε «Ναι», «Έτσι είναι», «Σωστά». Το παιδί με τα γυαλιά φωνάζει για να ακουστεί: «Εγώ όμως θα ήθελα να ξέρω τι ακριβώς θα συμβεί στο μέλλον αν δεν αλλάξουμε κάτι. Πώς θα είναι η ζωή μας με την αύξηση της θερμοκρασίας. Μπορείτε να μας πείτε;» «Πολλές ομάδες επιστημόνων σε όλο τον πλανήτη με εξαιρετικούς ερευνητές διαφόρων ειδικοτήτων όπως φυσικοί, χημικοί, μαθηματικοί, βιολόγοι, κοινωνιολόγοι, οικονομολόγοι και άλλοι έχουν φτιάξει κάποια σενάρια για το πόσο θα αυξηθεί η θερμοκρασία του πλανήτη στο μέλλον ανάλογα με τη δική μας συμπεριφορά. Αν λοιπόν δεν προσπαθήσουμε να περιορίσουμε την παραγωγή αερίων θερμοκηπίου που αφήνουμε να διαφύγουν στην ατμόσφαιρα...».

Η Μελάν που από τη στιγμή που επέστρεψαν από την έκτη διάσταση σκέφτεται διαρκώς τα όσα έζησαν εκεί, χωρίς να μπορεί να συγκρατηθεί σηκώνεται όρθια, διακόπτει τον ερευνητή και με ένταση στη φωνή λέει: «Θα σας πω εγώ πώς θα είναι η Κλιματοπία όταν εμείς θα είμαστε σαράντα ή πενήντα χρονών. Οι παγετώνες που υπάρχουν εκατομμύρια χρόνια στους πόλους της Κλιματοπίας θα έχουν λιώσει. Τα νερά τους θα κάνουν τη στάθμη της θάλασσας να ανεβεί. Παραθαλάσσιες πόλεις όπως η πόλη μου θα πλημμυρίσουν από τα νερά της θάλασσας και πολλά νησιά θα χαθούν από το χάρτη. Οι κάτοικοί τους θα αναγκαστούν να γίνουν πρόσφυγες...» Ένα κύμα συγκίνησης της κόβει τη φωνή. Απόλυτη ησυχία επικρατεί στην αίθουσα λες και όλοι κρατούν την αναπνοή τους. Ο Μπαρ σηκώνεται όρθιος και με ασυνήθιστη γι' αυτόν ένταση στη φωνή συνεχίζει: «Μεγάλες περιοχές του πλανήτη θα υποφέρουν από ξηρασία, θα ερημοποιηθούν. Μεγάλες πυρκαγιές θα καίνε τα δάση αλλά και τις πόλεις που είναι κτισμένες κοντά τους. Πολλές ζωές κλιματόπιων και ζώων θα απειληθούν ή θα χαθούν». «Ανεμοστρόβιλοι, καταιγίδες και πλημμύρες θα καλύψουν πόλεις και καλλιέργειες, κλιματόπιοι θα κινδυνεύουν να χαθούν, σπίτια και επιχειρήσεις θα καταστραφούν... η ζωή των κλιματόπιων θα είναι πολύ δύσκολη πια», ολοκληρώνει με τη σειρά του ο Ζον που στέκεται κι αυτός όρθιος πλάι στους δυο φίλους του.

Κανείς δεν μιλάει. Όλοι είναι έκπληκτοι από τα λόγια των τριών φίλων και από το πάθος με το οποίο μίλησαν. Ο ηλικιωμένος ερευνητής συγκινημένος κι αυτός από τον τρόπο που μίλησαν οι τρεις φίλοι τους λέει: «Σας ευχαριστώ παιδιά για όσα με τόσο πάθος είπατε, σαν να τα έχετε ζήσει πραγματικά». Στρέφεται τώρα προς όλα τα παιδιά: «Δυστυχώς, όσα είπαν οι συμμαθητές σας προβλέπονται από τα επιστημονικά σενάρια που σας ανέφερα. Όλα αυτά τα ακραία καιρικά φαινόμενα που συμβαίνουν σήμερα: καύσωνες, πυρκαγιές, ανεμοστρόβιλοι, καταιγίδες, πλημμύρες, ξηρασίες θα συμβαίνουν όλο και πιο συχνά, με όλο και μεγαλύτερη ένταση και διάρκεια. Η ζωή των κλιματόπιων θα επηρεαστεί πολύ». «Όμως ησυχάστε παιδιά. Πολλά μπορούν να γίνουν για να μην πραγματοποιηθούν αυτές οι δυσάρεστες προβλέψεις», ακούγεται ενθαρρυντική η

φωνή της ερευνήτριας που στέκεται πλάι στον ηλικιωμένο συνάδελφό της. «Εμείς οι επιστήμονες έχουμε προειδοποιήσει πολλές φορές τις κυβερνήσεις και τους κατοίκους των χωρών της Κλιματοπίας. Πολλοί έχουν καταλάβει το πρόβλημα και έχουν γίνει αρκετά πράγματα για τη λύση του. Υπάρχουν λύσεις αλλά υπάρχουν και σημαντικές δυσκολίες που πρέπει να ξεπεραστούν».

«Τι πρέπει να γίνει και τι μπορούμε να κάνουμε εμείς;» μιλάει πάλι η Μελάν που μετά το ξέσπασμά της έχει ξαναβρεί την ψυχραιμία της. Οι δυο ερευνητές ανταλλάσσουν μια ματιά με ικανοποίηση. Η ερευνήτρια αναλαμβάνει να απαντήσει: «Το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνετε παιδιά, είναι να ενημερωθείτε εσείς για το πρόβλημα και για τις πιθανές λύσεις του. Γι' αυτό σας καλέσαμε εδώ». «Ύστερα, εσείς με τη σειρά σας θα ενημερώσετε τους συμμαθητές σας στις πατρίδες σας. Το τι θα κάνετε από εκεί και πέρα θα το αποφασίσετε όλοι μαζί», συνεχίζει τώρα ο ερευνητής.

Ένα παιδί ζητά το λόγο: «Όμως το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής είναι όπως καταλαβαίνουμε τεράστιο. Πώς θα καταφέρουμε εμείς τα παιδιά να το λύσουμε;» Η ερευνήτρια με μεγάλη σοβαρότητα λέει: «Είσαστε ακριβώς στην ηλικία που πρέπει για να ασχοληθείτε με αυτό το τεράστιο πραγματικά θέμα. Γιατί αφορά κυρίως εσάς αφού εσείς είστε το μέλλον του πλανήτη. Οι μεγάλοι είναι ίσως πολύ μεγάλοι για να ασχοληθούν σοβαρά με την αντιμετώπισή του». Ο ερευνητής δείχνει να συμφωνεί με τα λόγια της συναδέλφου του: «Μην σας αποθαρρύνει η ηλικία σας. Μπορείτε να κάνετε πολύ περισσότερα από όσα νομίζετε. Υπάρχουν ακόμη πολλά πράγματα που πρέπει να μάθετε γιατί αυτή η γνώση θα σας δώσει τη δύναμη να κερδίσετε τον πόλεμο της κλιματικής αλλαγής».

«Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα πρέπει να γίνουν ενέργειες προς δύο κατευθύνσεις: Να περιορίσουμε όσο γίνεται περισσότερο και όσο γίνεται πιο νωρίς την εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα και να προετοιμαστούμε να αντιμετωπίσουμε τις συνέπειες της αλλαγής του κλίματος που σίγουρα θα συμβεί», λέει η ερευνήτρια. Ο ερευνητής συνεχίζει: «Η προσπάθεια προς αυτές τις δύο κατευθύνσεις θα έχει επιτυχία μόνο αν είναι ομαδική. Οι κλιματόποιοι όλου του πλανήτη πρέπει να συνεργαστούν: Στα σπίτια τους, στα σχολεία, στους χώρους εργασίας, στις κοινότητες, στις ενώσεις των κρατών στην κάθε ήπειρο αλλά και στις συνεργασίες των κρατών εκείνων από όλο τον πλανήτη που έχουν τη μεγαλύτερη οικονομική δύναμη».

Η ερευνήτρια κλείνει τη συνάντηση λέγοντας: «Παιδιά, τις επόμενες μέρες θα εργαστείτε στη βιβλιοθήκη του Ερευνητικού Κέντρου. Εκεί θα βρείτε τις πληροφορίες που χρειάζεστε για να απαντήσετε στο ερώτημα: Πώς μπορεί να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής από όλους μας σε σπίτια χώρους εργασίας σε κοινότητες και κυβερνήσεις. Ύστερα θα συναντηθούμε για να συζητήσουμε τα όσα θα έχετε βρει».

Κεφάλαιο 14: Αναζητώντας Λύσεις

Την επόμενη μέρα οι τρεις φίλοι συναντιούνται στη βιβλιοθήκη. Εκεί είναι και τα άλλα παιδιά. Συνεργάζονται σε ομάδες προσπαθώντας μέσα από βιβλία ή αναζητώντας στο διαδίκτυο να συγκεντρώσουν πληροφορίες για τις προτάσεις που υπάρχουν για το πώς θα πρέπει οι κλιματόπιοι να αντιδράσουν στην κλιματική αλλαγή.

Η Μελάν κάθεται μπροστά σε μια οθόνη, αναζητά πληροφορίες και κρατάει σημειώσεις σε ένα τετράδιο πλάι της. Ο Ζον έχει χωθεί κι αυτός μέσα σε μια στοίβα βιβλία και κάνει το ίδιο με τη φίλη του. Ο Μπαρ έχει ακουμπήσει το κεφάλι του επάνω σε ένα ανοιχτό βιβλίο στο τραπέζι και κάθε τόσο ξεφυσάει. «Μα τι έχεις φίλε μου; Τόσην ώρα είσαι μπροστά σε ένα βιβλίο και ξεφυσάς. Μήπως παράφαγες;» τον πειράζει ο Ζον. «Ποτέ δεν παρατρώω. Νιώθω όμως ότι έχω παραδιαβάσει. Τα βιβλία δεν είναι για μένα. Δεν τα χωνεύω», απαντά ο Μπαρ και ο Ζον βάζει τα γέλια: «Μα εσύ από το πρωί είσαι μπροστά στην πρώτη σελίδα του πρώτου βιβλίου. Πότε πρόλαβες να πάθεις δυσπεψία ή καλύτερα δυσαναγνωσία;» «Σσισστ», κάνει η Μελάν, «Ησυχία! Εδώ είναι βιβλιοθήκη!». Η παρατήρηση της Μελάν πετυχαίνει το αντίθετο αποτέλεσμα. Τώρα γελά και ο Μπαρ μαζί του. Οι δυο φίλοι βγαίνουν τρέχοντας από τη βιβλιοθήκη μη μπορώντας να κρατήσουν τα γέλια. Σε λίγο τους ακολουθεί και η Μελάν. Τους βρίσκει να συζητούν στο κιόσκι.

«Παιδιά, δεν αντέχω να μείνω άλλο στη βιβλιοθήκη. Δεν συμφωνείτε ότι τα πιο σημαντικά πράγματα που μάθαμε μέχρι τώρα τα μάθαμε στα ταξίδια μας στις διαστάσεις του χωροχρόνου, με τη βοήθεια των στοιχείων;» «Συμφωνώ», λέει ο Ζον. «Ναι, αλλά τι θέλεις να πεις;» ρωτάει η Μελάν. «Λέω ότι το ίδιο πρέπει να κάνουμε και τώρα». «Μα πώς; Αφού δεν έχουμε το ραβδί;» απορεί ο Ζον. «Δεν ξέρω... Να καλέσουμε τα στοιχεία και...» «Κι αν είχατε το ραβδί του Χώματος πού θα πηγαίνατε;» ακούγεται η γνώριμη ψιθυριστή φωνή του Αέρα. Και την ίδια στιγμή μέσα σε ένα στρόβιλο φύλλων και σκόνης εμφανίζεται μπροστά τους το αέρινο στοιχείο. «Ήρθες!» «Τι χαρά που σε ξαναβλέπουμε». «Μας λείψατε», λένε τα παιδιά και περικυκλώνουν τον Αέρα που τους χαμογελάει με αγάπη. «Λοιπόν, που θέλετε να πάτε; Πού θέλετε πάλι να μπλέξετε;»

«Η κλιματική αλλαγή έχει αρχίσει και τις συνέπειές τις ζούμε ήδη», λέει σοβαρά η Μελάν, «μάθαμε ποιες είναι οι αιτίες της. Πρέπει τώρα να σκεφτούμε με ποιους τρόπους θα αντιμετωπιστεί». «Σκεφτήκαμε ότι θα μπορούσαμε με τη βοήθειά σας να μελετήσουμε τη ζωή στον πλανήτη και την συμπεριφορά των κλιματόπιων όχι στα βιβλία αλλά στην πραγματικότητα ταξιδεύοντας στον χωροχρόνο» λέει ο Μπαρ. «Είμαι στη διάθεσή σας να πάμε όπου θέλετε. Όμως μην υποτιμάτε όσα μπορείτε να βρείτε στα βιβλία. Εκεί βρίσκεται η γνώση και η σκέψη πολλών σπουδαίων κλιματόπιων. Θα σας βοηθήσουν να κατανοήσετε όσα βλέπετε και να βρείτε τις απαντήσεις στα ερωτήματα που έχετε», απαντά το αέρινο κορίτσι.

«Όπως μάθαμε από το ταξίδι μας στο παρελθόν, η συσσώρευση επιπλέον διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα άρχισε από τότε που οι κλιματοποιοί άρχισαν να χρησιμοποιούν μηχανές που λειτουργούν με ορυκτά καύσιμα», λέει ο Ζον. «Επομένως, αν σταματούσαμε να χρησιμοποιούμε μηχανές θα λύναμε το πρόβλημα». «Αδύνατον! Όλος ο σύγχρονος πολιτισμός που αναπτύχθηκε τα τελευταία 150 χρόνια θα έπρεπε να χαθεί. Θα ξαναγυρίζαμε στην εποχή που οι πρόγονοί μας χρησιμοποιούσαν τη δύναμή τους ή τη δύναμη των ζώων για να κινήσουν πράγματα ή να κινηθούν οι ίδιοι». «Συμφωνώ απόλυτα με τη Μελάν», λέει ο Μπάρ. «Χωρίς μηχανές δεν θα υπήρχε ηλεκτρικό ρεύμα ούτε τηλεόραση και τότε πώς θα έβλεπα τη συνέχεια της αγαπημένης μου σειράς;» «Η λύση παιδιά δεν είναι να καταργήσουμε τις μηχανές αλλά να τις κινήσουμε με άλλες μορφές ενέργειας κι όχι εκείνη που παράγεται από τα ορυκτά καύσιμα», απαντάει η Μελάν. «Εννοείς αυτές που ονομάζουν ανανεώσιμες μορφές ενέργειας;» ρωτάει ο Ζον, «η αλήθεια είναι ότι δεν ξέρω και πολλά γι' αυτές». «Αν θέλετε μπορούμε να τις γνωρίσουμε από κοντά», λέει ο Αέρας. «Υπέροχα! λέει με ενθουσιασμό ο Μπάρ. Επιτέλους λίγη δράση!» Το αέρινο κορίτσι σκεπάζει με τον μανδύα του τα παιδιά και μια λάμψη τους αναγκάζει να κλείσουν τα μάτια.

Όταν ανοίγουν πάλι τα μάτια τους πετούν πάνω από μια πεδιάδα όπου είναι εγκατεστημένες ένα πλήθος από ανεμογεννήτριες, είναι ένα αιολικό πάρκο. Πιο πέρα σε μια μεγάλη έκταση είναι εγκατεστημένο ένα πάρκο με φωτοβολταϊκά. Ύστερα περνούν πάνω από μια κορυφογραμμή όπου μια σειρά από πελώριες ανεμογεννήτριες γυρίζουν αργά τα πτερύγιά τους. Υψηλοί πυλώνες με ηλεκτροφόρα καλώδια μεταφέρουν την ηλεκτρική ενέργεια στις πόλεις. Δρόμοι έχουν ανοιχτεί μέσα στο δάσος, ενώ οι κορυφές του βουνού γύρω από τις γεννήτριες έχουν ισοπεδωθεί και τόνοι τοιμέντου έχουν ριχθεί. Κάποιες από τις ανεμογεννήτριες στέκουν με τα σκουριασμένα πτερύγια τους ακίνητα. Μοιάζουν να έχουν εγκαταλειφθεί. Το ταξίδι τους τελειώνει σε μian ακτή. Μερικές εκατοντάδες μέτρα πιο πέρα ο θαλασσινός άνεμος περιστρέφει αργά τα τεράστια πτερύγια μιας σειράς από ανεμογεννήτριες που είναι στερεωμένες στο βυθό.

Τα δύο αγόρια είναι ενθουσιασμένα από την 'πτήση' τους. Η Μελάν όμως δείχνει προβληματισμένη: «Ευχαριστούμε για το ταξίδι μας που χάρισες Αέρα. Είδαμε πώς η ενέργεια του ανέμου και του φωτός του Ζωοδότη μετατρέπονται σε ηλεκτρική ενέργεια. Η αιολική ενέργεια και η φωτεινή ενέργεια του Ζωοδότη είναι ανεξάντλητες, όμως δεν είναι πάντοτε διαθέσιμες. Κάποιες μέρες δεν φυσάει ή έχει συννεφιά. Εκείνες τις μέρες από πού τροφοδοτούνται με ηλεκτρικό ρεύμα οι πόλεις;» «Σωστή η απορία σου Μελάν», λέει ο Αέρας, "γι' αυτό πρέπει να υπάρχει διαθέσιμος κι ένας εφεδρικός τρόπος παραγωγής ηλεκτρισμού. Συνήθως ένα εργοστάσιο παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος που λειτουργεί με κάποιο ορυκτό καύσιμο. Η άλλη λύση θα ήταν να υπάρχουν μεγάλες μπαταρίες όπου να αποθηκεύεται η ηλεκτρική

ενέργεια που περισσεύει για να χρησιμοποιηθεί τις μέρες χωρίς άνεμο ή με σύννεφα. Όμως η τεχνολογία αυτή δεν είναι έχει ακόμη αρκετά αναπτυχθεί».

«Είδαμε πώς με την εγκατάσταση των ανεμογεννητριών στο βουνό κόπηκαν πολλά δέντρα στο δάσος. Πόσο άσχημο θέαμα και καταστροφή για το περιβάλλον. Τουλάχιστον στην πεδιάδα ή εδώ στην θάλασσα δεν υπάρχει τέτοιο πρόβλημα», λέει ο Ζον θλιμμένα. «Κι εκείνες οι εγκαταλελειμμένες ανεμογεννήτριες που σκουριάζουν; Δεν μπορούν να ανακυκλωθούν;» λέει ο Μπαρ. «Συμφωνώ μαζί σου Ζον», λέει ο Αέρας, «υπάρχουν λύσεις για αντικατάσταση των ορυκτών καυσίμων με ανανεώσιμες μορφές ενέργειας, όπως η ενέργεια του ανέμου και του Ζωοδότη. Όμως οι κλιματολόγοι θα πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί να μην προκαλέσετε άλλες καταστροφές στη φύση. Έχετε προκαλέσει τόσες καταστροφές ήδη και γι' αυτό βρίσκεται ο πλανήτης στη σημερινή κατάσταση».

«Θυμάστε παιδιά που είδαμε πώς ήταν το Λάγκο πριν από 200 χρόνια; Μια μικρή πόλη μέσα σε υπέροχη φύση με πυκνό δάσος και ποτάμι όλο ζωή. Σήμερα δεν υπάρχει τίποτα από αυτή τη φύση. Μόνο τσιμέντο, σίδηρο, ασφαλτος και εκατομμύρια άνθρωποι στριμωγμένοι ο ένας πάνω στον άλλο», λέει ο Ζον με θλίψη. «Ποτέ πριν δεν είχα σκεφτεί τόσο αποκομμένοι από τη φύση είμαστε οι περισσότεροι κλιματολόγοι».

«Μιλάτε για τη φύση χωρίς εμάς; Μα εμείς είμαστε η φύση», ακούγεται το καλοκάγαθο γέλιο και η βαθιά φωνή του Χώματος. Τα τρία στοιχεία: το Χώμα, η Φωτιά και το Νερό, εμφανίζονται το καθένα με τον τρόπο που του ταιριάζει. Το Χώμα που λες και φύτρωσε από το έδαφος συνεχίζει: «Εσείς οι κλιματολόγοι αναπτύξατε την τεχνολογία για να κάνετε τη ζωή σας πιο εύκολη και το καταφέρατε. Ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού του πλανήτη έχει απαλλαγεί από τη σκληρή χειρονακτική εργασία, έχει καλύτερη υγεία και εκπαίδευση. Μέχρι πριν μερικές δεκαετίες η ζωή του δεν απειλούνταν από την ένταση των φυσικών φαινομένων». Το Νερό παίρνει τώρα τον λόγο: «Τη φύση την είδατε σαν κάτι έξω από εσάς, σαν να μην είστε κι εσείς ένα κομμάτι της. Αρπάξατε από αυτήν, σαν βάρβαροι κατακτητές, όλα τα υλικά που χρειαζόσασταν για να χτίσετε γύρω σας τείχη από τσιμέντο, σίδηρο, γυαλί και ασφαλτο». Η Φωτιά συνεχίζει: «Κλειστήκατε μέσα στα τείχη και αφήσατε έξω τη φύση. Για να το πετύχετε αυτό κόψατε τα δέντρα, σκάψατε βαθιά στο έδαφος για να πάρετε τα υλικά που χρειαζόσαστε. Εκεί βρήκατε και τα καύσιμα για να κινήσετε τις μηχανές σας, για να φωτίσετε και να ζεστάνετε τις πόλεις σας». «Μέσα στις πόλεις σας, πίσω από τα τείχη οχυρωθήκατε», παίρνει πάλι το λόγο το Χώμα. «Νομίσατε ότι θα αφήνατε τη φύση απέξω. Όμως είτε το θέλετε είτε όχι είστε κι εσείς ένα κομμάτι της φύσης» Τα τέσσερα στοιχεία ενώνουν τις φωνές τους σαν χορός σε τραγωδία: «Τώρα η φύση επιστρέφει με πολύ μεγαλύτερη ένταση και ενώνεται μαζί σας καταστροφικά όπως χωριστήκατε: Καύσωνες, φωτιές, πλημμύρες, ανεμοστρόβιλοι σαρώνουν τα τείχη που χτίσατε κι εσείς τρέχετε να προστατευτείτε. Από τι άραγε; Από τη φύση σας;»

Τα παιδιά έχουν μείνει ακίνητα σαν παγωμένα. Για μερικά λεπτά δεν μιλάει κανένας τους. Τα λόγια των στοιχείων τα έχουν συγκλονίσει. Ο Μπαρ κάθεται στο έδαφος. Ξαφνικά νιώθει πως τα πόδια του δεν μπορούν να αντέξουν το βάρος του: «Ποτέ δεν το σκέφτηκα έτσι», μουρμουρίζει, «είμαστε κι εμείς κομμάτι της φύσης». «Η φύση ζητά να ενωθεί με εμάς και με ό,τι της αρπάξαμε» λέει η Μελάν με σκυμμένο το κεφάλι. «Πόσο δίκιο είχε...», λέει δυνατά τις σκέψεις του ο Ζον. Ύστερα λέει στους φίλους του που τον κοιτάζουν με απορία: «Πριν από καιρό διάβασα τα λόγια ενός ιθαγενή. Ανήκε σε μια φυλή που κάποτε ζούσε στην πατρίδα μου. Μιλούσε για τον σύγχρονο πολιτισμό. Τώρα τον καταλαβαίνω».

Η Μελάν κοιτάζει τα τέσσερα στοιχεία και ρωτάει: «Είπατε πως όλα αυτά ισχύουν για ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού του πλανήτη. Εμείς οι τρεις ανήκουμε σ' αυτό. Θα ήθελα να μάθω για τους άλλους κλιματόπιους. Γιατί ακολούθησαν άλλο δρόμο από εμάς; Πώς ζουν;» Τα τέσσερα στοιχεία κοιτάζονται και χαμογελούν. Το Χώμα απλώνει το ραβδί του προς τα παιδιά και λέει: «Είναι ώρα να δούμε πώς ζουν οι κλιματόπιοι πάνω στον πλανήτη σας. Πώς σκέφτονται και τι σκοπεύουν να κάνουν για να ζήσουν καλύτερα. Κρατηθείτε καλά κι εσύ Μπαρ καλύτερα ε;»

Κεφάλαιο 15: Δυο σπίτια κάπου στην Κλιματοπία

Το φωτεινό τούνελ, τα πέντε ρεύματα αέρα που τους διαπερνούν και όταν οι τρεις φίλοι ανοίγουν τα μάτια τους βρίσκονται σε ένα ύψωμα. Γύρω τους υπάρχει πολύ αραιή βλάστηση με θάμνους που φαίνεται να υποφέρουν από την ξηρασία. Το χώμα είναι σκασμένο. Είναι φανερό πως δεν έχει βρέξει εδώ και μήνες. Στην ρίζα του λόφου είναι χτισμένο ένα χωριό. Τα παιδιά κατεβαίνουν το λόφο και παίρνουν το χωματόδρομο που οδηγεί στο χωριό. Αριστερά και δεξιά τους υπάρχουν μικρά χωράφια. Κάποια είναι φυτεμένα με φυτά που από καιρό έχουν ξεραθεί. Ένας νεαρός κλιματόπιος με ηλιοκαμένο πρόσωπο πάνω σε ένα ποδήλατο περνάει πλάι τους χωρίς να τους κοιτάξει, σαν να αγνοεί την ύπαρξή τους. Είναι ντυμένος με φθαρμένα ρούχα που κρέμονται επάνω του. Μοιάζει υποσιτισμένος.

Μπαίνουν στο χωριό. Τα σπίτια, το ένα κοντά στο άλλο, είναι χτισμένα με πηλό και μοιάζουν σαν να ξεπροβάλλουν από το χώμα. Οι στέγες τους είναι φτιαγμένες από δεμάτια με ξερά χόρτα και λαμαρίνες. Παιδάκια ξυπόλητα, μισοντυμένα παίζουν ποδόσφαιρο μέσα στο σκονισμένο δρόμο. Η μπάλα τους είναι φτιαγμένη από κουρέλια ραμμένα μεταξύ τους. Τρέχουν πίσω της ξεφωνίζοντας. Μερικές γυναίκες κάθονται στην εξώπορτα ενός σπιτιού και κουβεντιάζουν. Φορούν χρωματιστά μακριά φουστάνια κι έχουν μαντήλια στα μαλλιά τους. Τα ρούχα τους είναι φθαρμένα με τα χρώματα ξεθωριασμένα. Στον τοίχο ενός σπιτιού, πλάι στην ανοιχτή του πόρτα

βρίσκεται ακουμπισμένο το ποδήλατο που είδαν πριν λίγο. Τα παιδιά ανταλλάσσουν μια ματιά και αποφασίζουν να μπουν στο σπίτι.

Μπαίνουν σε ένα δωμάτιο με τοίχους ασοβάτιστους. Ένα χοντροκαμωμένο ξύλινο τραπέζι βρίσκεται στην μέση του με μερικά σκαμνιά γύρω του. Το πάτωμα είναι χωμάτινο. Δυο στενόμακρα χαλάκια σκεπάζουν το κομμάτι που είναι μπροστά σε έναν από τους τοίχους. Πάνω τους υπάρχουν δυο μπόγοι. Ο ένας φαίνεται να έχει στρωσίδια: θα χρησιμεύουν για κρεβάτι το βράδυ. Ο άλλος μοιάζει να έχει τα ρούχα των ενοίκων τυλιγμένα σε ένα παλιό σεντόνι. Ένας ξύλινος πάγκος με μερικά μαυρισμένα μαγειρικά σκεύη πάνει πέρα-πέρα τον άλλο τοίχο. Αυτά είναι όλα κι όλα τα έπιπλα και ο εξοπλισμός του σπιτιού.

Ο άντρας που είδαν πριν λίγο να οδηγεί το ποδήλατο κάθεται σε ένα σκαμνί. Οι αγκώνες του ακουμπούν στο τραπέζι. Τα τρία παιδιά στέκονται με την πλάτη προς τον τοίχο. Πίσω τους μπαίνει μια από τις γυναίκες που κουβέντιαζαν στο δρόμο. Είναι κι αυτή πολύ αδύνατη, πρόωρα γερασμένη. *«Να σου βάλω να φας λίγη σούπα;»* λέει στον άνδρα, και προχωράει προς τον πάγκο. *«Περίμενα στην ουρά να πάρω αλεύρι κι όταν έφτασε η σειρά μου το είχαν μοιράσει όλο. Είπαν να ξαναπάμε αύριο. Τι θα κάνουμε;»* λέει η γυναίκα με κουρασμένη φωνή. *«Λίγο καλαμπόκι μας έμεινε για να φάνε τα παιδιά μερικές μέρες ακόμη. Ύστερα;»* *«Θα ξανασπείρω. Έχω λίγο σπόρο ακόμη. Μπορεί αυτή τη φορά να βρέξει»*, απαντάει ο άντρας, *«θα φυτέψω το σπόρο του καλαμποκιού που μας έμεινε»* *«Αν βρέξει κι αν φυτρώσει κι αν μεγαλώσει κι αν καρπίσει. Και μέχρι τότε τι θα τρώμε; Το αλεύρι που μας μοιράζουν και που ποτέ δεν φτάνει; Οι γυναίκες έξω λένε ότι οι άντρες τους θα φύγουν στο βορά. Θα πάνε να βρουν δουλειά και ύστερα θα γυρίσουν να τις πάρουν με τα παιδιά. Ο δάσκαλος έφυγε κιόλας. Το σχολείο έκλεισε. Δεν έχουμε πια ζωή εδώ»* *«Θα σπείρω. Κι αν κι αυτή τη φορά δεν βρέξει θα πουλήσω το ποδήλατο και θα φύγουμε όλοι μαζί στο βορά. Δεν μπορώ να σας αφήσω μόνους σας. Κάπου θα υπάρχει ένας τόπος να ζήσουμε»*.

Οι τρεις φίλοι βγαίνουν δακρυσμένοι στο σκονισμένο δρόμο. Παίρνουν το δρόμο για το λόφο με σκυμμένο το κεφάλι. Τους συνοδεύουν οι φωνές των παιδιών που παίζουν και τους ελαφρώνουν λίγο την καρδιά. Τα τέσσερα στοιχεία τους περιμένουν στην κορυφή του λόφου. Κανείς τους δεν μιλάει. *«Πάμε σας παρακαλώ»*, λέει η Μελάν. *«Οι κλιματόπιοι στον τόπο αυτό, χωρίς να συμβάλλουν στην υπερθέρμανση του πλανήτη, γίνονται κιόλας πρόσφυγες. Είναι οι πρώτοι που υποφέρουν από αυτήν. Αύριο ίσως θα είμαστε εμείς στη θέση τους»*.

Το Χώμα απλώνει για άλλη μια φορά το ραβδί του. Όταν τα παιδιά ανοίγουν πάλι τα μάτια τους αντικρίζουν ένα εντελώς διαφορετικό περιβάλλον. Είναι απόγευμα. Βρίσκονται στο προάστιο μιας μεγαλούπολης. Περπατούν σε έναν φαρδύ δενδροφυτεμένο δρόμο. Αριστερά και δεξιά τους είναι κτισμένες πολυτελείς επαύλεις περιτριγυρισμένες από καταπράσινους

κήπους με γρασίδι, θάμνους και ψηλούς φοίνικες. Δεν χορταίνουν να θαυμάζουν τα σιντριβάνια στις αυλές, τις δενδροστοιχίες, την θαυμάσια αρχιτεκτονική των κατοικιών. Ο δρόμος οδηγεί σε μια υπέροχη αμμουδιά και γίνεται παραλιακός. Ο Ζωοδότης πλησιάζει στη δύση του στα βαθυγάλανα νερά.

Τα παιδιά φτάνουν στην πύλη μιας τεράστιας έπαυλης. Πλάι στην πύλη σε μια εντοιχισμένη μαρμάρινη πλάκα αναγράφεται: "Έπαυλη Ρόντλιγκ". Ένα πολυτελές αυτοκίνητο σταματά μπροστά στην πύλη που ανοίγει και το αυτοκίνητο μπαίνει μέσα. Πριν η πύλη ξανακλείσει πίσω του, τα τρία παιδιά μπαίνουν κι αυτά. Το αυτοκίνητο κατευθύνεται σε ένα γκαράζ όπου άλλα τρία πολυτελή αυτοκίνητα είναι σταθμευμένα. Ο οδηγός του ένας μεσήλικας ντυμένος με ακριβά ρούχα ανεβαίνει τις μαρμαρίνες σκάλες που οδηγούν στην κεντρική είσοδο της κατοικίας. Τα παιδιά στέκονται να θαυμάσουν τον κήπο, την μεγάλη πισίνα που υπάρχει στο βάθος αλλά και το θαυμάσιο κτίσμα. Ύστερα ανεβαίνουν κι αυτά τη σκάλα και χωρίς καμιά δυσκολία περνούν μέσα από την κλειστή πόρτα. Βρίσκονται σε μια μεγάλη ψηλοτάβανη σάλα. Μια εσωτερική μαρμάρινη σκάλα οδηγεί στον πρώτο όροφο της έπαυλης. Αριστερά της σκάλας τα παιδιά περπατούν σε ένα διάδρομο και μπαίνουν σε ένα μεγάλο σαλόνι. Είναι διακοσμημένο με γούστο. Είναι φανερό πως ο ιδιοκτήτης θα πρέπει να έχει ξοδέψει μια περιουσία για έπιπλα και διακόσμηση.

Μια καλοντυμένη νέα γυναίκα είναι καθισμένη σε μια πολυθρόνα και μιλάει στο τηλέφωνο. *«Το ποσό της δωρεάς της οικογενείας μας θα κατατεθεί άμεσα στο λογαριασμό του σχολείου. Παρακαλώ μη με ευχαριστείτε. Θέλω τα παιδιά μου να έχουν την καλύτερη εκπαίδευση. Θέλω όταν μεγαλώσουν να είναι έτοιμα να αναλάβουν τη διοίκηση του ομίλου των επιχειρήσεών μας»*, λέει και κλείνει το τηλέφωνο. Τη στιγμή εκείνη μπαίνει ο άντρας στο σαλόνι. Τώρα φοράει πιο άνετα ρούχα και κάθεται σε μια πολυθρόνα απέναντι στη γυναίκα. *«Πώς πήγε η μέρα σου»*, τον ρωτάει η γυναίκα. *«Τίποτε σπουδαίο. Συνάντησα τον υπουργό το πρωί. Σύμφωνα με τον νέο περιβαλλοντικό νόμο για την κλιματική αλλαγή είμαστε λέει υποχρεωμένοι να βάλουμε συλλέκτες άνθρακα στα φουγάρα των καραβιών μας. Ανοησίες. «Το κόστος είναι μεγάλο, του είπα, αλλά θα συμμορφωθούμε»*. Χαμογελάει και συνεχίζει: *«Φυσικά δεν έχω σκοπό να δώσω τόσα χρήματα. Θα βάλουμε κάποια φτηνά φετοφίλτρα»*. *«Μα θα γίνουν έλεγχοι»*, λέει η γυναίκα. *«Γνωρίζω τα κατάλληλα πρόσωπα στην υπηρεσία περιβάλλοντος. Οι έλεγχοι θα είναι τυπικοί. Ένα πράγμα που έμαθα στη ζωή μου είναι ότι δεν υπάρχει τίποτα που να μην αγοράζεται με τα χρήματα»*, λέει ο άνδρας και γελάει δυνατά.

Το ζευγάρι γελάει ακόμη όταν μπαίνει στο σαλόνι μια κοπέλα ντυμένη σαν καμαριέρα πολυτελούς ξενοδοχείου: *«Το δείπνο σερβιρίστηκε κυρία»*. Το ζευγάρι σηκώνεται και ακολουθεί την κοπέλα στην τραπεζαρία. Έχει

σουρουπώσει και όλα τα φώτα της έπαυλης έχουν ανάψει. Σε ένα μακρύ τραπέζι είναι τοποθετημένες πιατέλες με διάφορα φαγητά, σαλάτες και φρούτα. «Δεν έχω πολλή όρεξη απόψε», λέει η γυναίκα. «Κι εγώ προτιμώ να βγούμε έξω απόψε. Ένα ποτό και ίσως αργότερα λάμε κάπου για φαγητό». Το ζευγάρι βγαίνει από την τραπεζαρία και ανεβαίνει την μαρμαρίνη σκάλα. Τα παιδιά τους ακολουθούν ως την βάση της σκάλας. «Ήθελα να σου κάνω έκπληξη αλλά δεν κρατιέμαι», λέει ο άντρας, «παρήγγειλα το τελευταίο μοντέλο του διθέσιου της Φουέρο. Με επιπλέον εξοπλισμό, ειδικά για σένα». «Υπέροχα! «Το καλύτερο νέο της ημέρας. Παραλίγο να το ξεχάσω. Αύριο έχω ραντεβού στον οίκο μόδας στην πρωτεύουσα. Ελπίζω να είναι διαθέσιμο το τζετ...», ακούγεται η φωνή της γυναίκας λίγο πριν το ζευγάρι μπει σε κάποιο δωμάτιο του ορόφου.

Οι τρεις φίλοι βγαίνουν συλλογισμένοι στην αυλή. Ο κήπος όπως και η έπαυλη είναι υπέροχα φωταγωγημένα. Το ίδιο και οι διπλανές κατοικίες. Τα παιδιά περπατούν στο δρόμο. Ο Ζον μιλάει πρώτος: «Πόσο διαφορετικές ζωές ζουν οι άνθρωποι στον πλανήτη μας. Αυτό το ζευγάρι ζει μέσα στον πλούτο και στην υπερκατανάλωση. Το ζευγάρι που συναντήσαμε στο χωριουδάκι σε όλη του τη ζωή θα παράγει τόσο διοξείδιο του άνθρακα όσο αυτοί εδώ σε μια μέρα». «Όχι μόνο παράγουν διοξείδιο του άνθρακα και αδιαφορούν για την κλιματική αλλαγή αλλά ξεφεύγουν κι από τον νόμο που υποτίθεται ότι έγινε για να την εμποδίσει», συμπληρώνει η Μελάν. «Εγώ μόνο που σκέφτομαι τα φαγητά που άφησαν στο τραπέζι, με πιάνει πείνα. Λέτε να τα πετάξουν», μουρμουρίζει ο Μπαρ. «Πώς όμως συμβαίνει να υπάρχουν τέτοιες τεράστιες διαφορές από χώρα σε χώρα από περιοχή σε περιοχή;» αναρωτιέται η Μελάν. «Δεν ξέρω πώς φτάσαμε σε αυτήν την κατάσταση. Το σημαντικό όμως είναι να βρεθεί τρόπος να πάψουν να υπάρχουν αυτές οι διαφορές», απαντά ο Ζον. «Νομίζω ότι αυτά που θα δείτε στο επόμενο ταξίδι σας θα σας βοηθήσουν να σκεφτείτε λύσεις για το τεράστιο αυτό πρόβλημα της Κλιματοπίας», λέει ο Αέρας που εμφανίζεται μπροστά τους μέσα σε ένα μικρό στρόβιλο σκόνης. Απλώνει το αέρινο πέπλο της πάνω από τα παιδιά και μια λάμψη κάνει τα παιδιά να κλείσουν τα μάτια τους.

Κεφάλαιο 16: Δύο διαφορετικά σχολεία

Όταν τα παιδιά ανοίγουν πάλι τα μάτια τους βρίσκονται σε μια στενόμακρη αίθουσα που μοιάζει με αποθήκη. Σίγουρα θα ήταν κάποτε αποθήκη. Κάποιος όμως τοποθέτησε αυτούς τους χαμηλούς μακριούς πάγκους στη σειρά τον έναν πίσω από τον άλλο. Κρέμασε στον τοίχο μπροστά τους έναν ξεβαμμένο μαυροπίνακα. Και πλάι στον μαυροπίνακα κρέμασε έναν ξεθωριασμένο χάρτη της Κλιματοπίας. Αυτή η πρώην αποθήκη μοιάζει τώρα λίγο και με σχολική αίθουσα.

Αυτός που τα έκανε όλα αυτά είναι ίσως ο νέος άνδρας που μπαίνει στην αίθουσα κρατώντας μια στοίβα με βιβλία. Τα αφήνει σε ένα σκαμνί κάτω από τον πίνακα. Ύστερα στέκεται μπροστά στην πόρτα κοιτώντας έξω. Οι τρεις φίλοι που στέκονται κι εκείνοι σιωπηλοί πλάι του τον περιεργάζονται. Φαίνεται πως είναι ο δάσκαλος. Είναι ψηλός και αδύνατος, μελαχρινός με λεπτά χαρακτηριστικά προσώπου. Τον συμπαθεί κανείς με την πρώτη ματιά. Το σακάκι, το πουκάμισο και το παντελόνι του είναι λίγο φθαρμένα αλλά φροντισμένα.

Σε λίγο την πόρτα περνούν δυο κορίτσια, ένα αγόρι, δεύτερο αγόρι... Ο νέος άνδρας καλωσορίζει τους μαθητές του έναν-έναν με χαμόγελο και έναν θερμό χαιρετισμό. Πέντε λεπτά αργότερα οι πάγκοι έχουν γεμίσει. Κάποια παιδιά στρώνουν μπροστά από τους πάγκους μια στενόμακρη ψάθα και κάθονται επάνω της. Οι ομιλίες και τα γέλια των μαθητών γεμίζουν την αίθουσα. Ο δάσκαλος κλείνει την πόρτα και στέκεται μπροστά στα παιδιά.

«Χαίρομαι που βλέπω ότι συνεχώς γινόμαστε πιο πολλοί. Όμως θα χρειαστούμε κι άλλους πάγκους. Σανίδια υπάρχουν έξω στο υπόστεγο. Μετά το μάθημα θέλω τρία παιδιά να μείνουν για να φτιάξουμε δύο ακόμη πάγκους». Χέρια υψώνονται πολλά και ο δάσκαλος διαλέγει τρία παιδιά. «Ωραία. Για επιπλέον βιβλία θα φροντίσω εγώ». Μοιράζει στα παιδιά τα βιβλία της στοίβας. Διαβάζουν ένα κείμενο και ύστερα συζητούν για το πώς γράφεται μια επιστολή. «Παιδιά έχουμε συζητήσει πως η τεχνολογία είναι ένα εργαλείο για την ανάπτυξη αρκεί να τη χρησιμοποιούμε σωστά. Είναι ανάγκη να αποκτήσουμε έστω έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή και σύνδεση στο διαδίκτυο. Για τη σύνδεση έχω φροντίσει να μας δώσει η κοινότητα. Για τον υπολογιστή όμως δεν υπάρχουν χρήματα. Σκέφτηκα να ζητήσουμε έναν παλιός τεχνολογίας από κάποια επιχείρηση που δεν τον χρειάζεται πλέον. Ας γράψουμε μια επιστολή με το αίτημά μας». Οι μαθητές συνεργάζονται και τελικά συντάσσουν το κείμενο: «Αγαπητέ κύριε... Είμαστε ... Σας ενημερώνουμε ότι ... Θα θέλαμε... Σας ευχαριστούμε. Οι μαθητές...».

Όταν καθαρογράφουν την επιστολή ο δάσκαλος τους ζητάει να τον ακολουθήσουν έξω. Πίσω από το στενόμακρο κτίριο σε έναν όμορφα περιφραγμένο χώρο υπάρχει ένας κήπος με λαχανικά. Τα παιδιά χωρίζονται σε ομάδες και αναλαμβάνουν εργασίες κηπουρικής. Ο δάσκαλος βοηθάει όπου χρειάζεται και απαντά στις ερωτήσεις τους: *«Γιατί κύριε έχουν φύλλα τα φυτά;» «Πώς τρέφονται τα φυτά;» «Γιατί χρειάζονται λίπασμα;».* Όταν ολοκληρώνουν τη δουλειά τους, που είναι και μάθημα μαζί, ο δάσκαλος τους οδηγεί σε ένα ρέμα πολύ κοντά στο σχολείο, στα όρια της μικρής τους πόλης.

Οι τρεις φίλοι ακολουθούν την χαρούμενη ομάδα των μαθητών και παρακολουθούν με ενδιαφέρον όλες τις δραστηριότητές τους. Το ρέμα είναι τέσσερα με πέντε μέτρα βαθύ. Τα παιδιά γλιστρούν στην κατηφορική του όχθη και φτάνουν στην κοίτη του. Το νερό του είναι καθαρό και οι

περισσότεροι βουτούν τα πόδια τους στο νερό για να δροσιστούν. Ύστερα από λίγο ο δάσκαλος τους συγκεντρώνει και τους ζητάει να καθίσουν στην χλόη της όχθης σαν σε αμφιθέατρο.

«Θα ήθελα σήμερα να συνεχίσουμε την εργασία που κάνουμε σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Τι μένει να εξετάσουμε;». Ένα αγόρι σηκώνει το χέρι του και ο δάσκαλος του δίνει το λόγο: «Είπατε ότι σήμερα θα εξετάζαμε το πώς μπορούμε να προστατευτούμε από τις συνέπειες της υπερθέρμανσης του πλανήτη». «Πολύ ωραία. Ας εξετάσουμε ποια φυσικά φαινόμενα θα μπορούσαν να απειλήσουν τη ζωή μας και τις περιουσίες μας». Ένα λεπτό κορίτσι ζητάει το λόγο: «Νομίζω κύριε ότι σήμερα δεν μας φέρατε στο ρέμα όπως τις άλλες φορές για να μελετήσουμε το οικοσύστημά του. Θέλετε να συζητήσουμε για το πώς μπορούμε να προστατευτούμε αν βρέξει πολύ και ξεχειλίζει το ρέμα μας». Ο δάσκαλος χαμογελάει με ικανοποίηση: «Με τρομάζεις Μόρα! Εσύ έχεις μαντικές ικανότητες!» Τα παιδιά γελούν και ο δάσκαλος μιλάει τώρα με σοβαρή φωνή. «Όμως ο κίνδυνος από το ρέμα μας είναι πραγματικός. Μπορεί μέχρι τώρα να μην μας δημιούργησε προβλήματα αλλά αυτό το χρωστάμε στο δάσος μας». «Ναι κύριε είναι αλήθεια. Τα δέντρα του συγκρατούν το περισσότερο νερό της βροχής και όσο φτάνει στο ρέμα δεν είναι ποτέ τόσο πολύ ώστε να πλημμυρίσει». «Ναι αλλά όπως είπαμε καθώς αυξάνεται η θερμοκρασία, η βλάστηση παίρνει πιο εύκολα φωτιά και μπορεί μια πυρκαγιά να κάψει το δάσος», λέει μια άλλη μαθήτρια. «Ναι κύριε, και ύστερα μια πολύ δυνατή βροχή μπορεί να πλημμυρίσει το ρέμα μας», λέει ένα αδύνατο αγόρι με φακίδες, και συνεχίζει: «Μην ανησυχείτε όμως δεν πρόκειται να πάθει τίποτε το δάσος μας, γιατί εμείς το φυλάμε».

«Αυτό ακριβώς ήθελα να συζητήσουμε παιδιά. Τι πρέπει να κάνουμε εμείς για να προφυλάξουμε το δάσος μας αλλά και να σιγουρέψουμε ότι ακόμη και αν όλα πάνε στραβά δεν θα κινδυνέψουν συγχωριανοί μας, τα ζώα μας και τα σπίτια μας. Θα χωριστούμε σε ομάδες όπως κάνουμε πάντοτε. Κάθε ομάδα θα εξετάσει ένα θέμα και θα προτείνει λύσεις. Ποια νομίζετε ότι είναι τα θέματα που θα πρέπει να εξετάσουμε;» Ένας μαθητής καταγράφει τις ιδέες των συμμαθητών του σε ένα τετράδιο. Μετά από συζήτηση καταλήγουν σε τρία θέματα μελέτης. «Ποιοι κίνδυνοι απειλούν το δάσος μας και πώς μπορούμε να το προστατέψουμε», «Εάν καεί το δάσος μας τι μπορούμε να κάνουμε για να μην πλημμυρίσει το ρέμα μας», «Εάν πλημμυρίσει το ρέμα τι θα συμβεί στην κοινότητά μας και πώς μπορούμε να προστατευθούμε». Ο δάσκαλος αφήνει τα παιδιά να απολαύσουν τη φύση και ύστερα επιστρέφουν στο σχολείο.

Οι τρεις φίλοι μένουν μέσα στη ρεματιά σκεπτικοί. Μια υδάτινη στήλη ανυψώνεται μέσα από το ρυάκι και παίρνει τη μορφή του υγρού στοιχείου. «Πώς σας φάνηκε το σχολείο αυτό παιδιά;» ρωτάει το Νερό με την κελαρυστή φωνή του. «Όμως πριν απαντήσετε θα ήθελα πρώτα να δείτε κι ένα άλλο σχολείο αρκετά διαφορετικό από αυτό». Το Νερό χωρίς να περιμένει την απάντηση των παιδιών ρέει προς το μέρος τους και τα περιβάλλει με τη μορφή μιας υδάτινης

στήλης που περιστρέφεται όλο και πιο γρήγορα. Τα τρία παιδιά κλείνουν τα μάτια τους ενώ νιώθουν να βυθίζονται σε μια ρουφήχτρα νερού.

Όταν ανοίγουν πάλι τα μάτια τους διαπιστώνουν πως βρίσκονται σε ένα κτίριο. Μια χαρούμενη μουσική γεμίζει το χώρο. Μπροστά τους ξεκινάει ένας μακρύς διάδρομος. Αρχίζουν να περπατούν κατά μήκος του διαδρόμου. Αριστερά και δεξιά τους συναντούν ανοιχτές πόρτες με πινακίδες: Αίθουσα Πληροφορικής, Εργαστήριο Ρομποτικής, Εργαστήριο Τεχνολογίας, Εργαστήριο Ηλεκτρισμού, Εργαστήριο Μηχανικής, Εργαστήριο Χημείας... Οι τρεις φίλοι ρίχνουν μια ματιά στο εσωτερικό των εργαστηρίων. Είναι όλα τέλεια εξοπλισμένα με υπολογιστές, διαδραστικούς πίνακες, όργανα και μηχανήματα που τους θυμίζουν τα εργαστήρια του Κέντρου Ερευνών. Σε κάθε αίθουσα υπάρχουν εκπαιδευτικοί που είναι απασχολημένοι με την προετοιμασία του επόμενου μαθήματος.

Όταν φτάνουν στο τέλος του διαδρόμου συναντούν ένα κλιμακοστάσιο που οδηγεί προς τον επάνω και τον κάτω όροφο. Η μουσική σταματάει. Φωνές παιδιών και βήματα στις σκάλες ακούγονται να δυναμώνουν. Γρήγορα οι τρεις φίλοι βρίσκονται ανάμεσα σε παιδιά που τρέχουν και μπαίνουν στις αίθουσες των εργαστηρίων. Σε λίγο οι φωνές χαμηλώνουν και οι μαθητές με τις οδηγίες των εκπαιδευτικών αρχίζουν να εργάζονται ατομικά ή σε συνεργασία με ένα δυο συμμαθητές ή συμμαθήτριες τους σε κάποια εργασία.

Βήματα ακούγονται πίσω τους. Ένας γκριζομάλλης άντρας με κοστούμι περνάει δίπλα από τους τρεις φίλους και μπαίνει στο Εργαστήριο Ρομποτικής. Τα παιδιά τον ακολουθούν. Ο εκπαιδευτικός στρέφεται προς την είσοδο πλησιάζει τον άντρα τον υποδέχεται με μια χειραψία και λέει στα παιδιά. *«Παιδιά ο κύριος Διευθυντής μας κάνει την τιμή να έρθει στο εργαστήριό μας»*. Ο Διευθυντής χαμογελά και λέει: *«Ευχαριστώ, αλλά όλη η τιμή ανήκει στην οικογένεια Ρόντλιγκ. Χάρη στην δωρεά της διαμορφώθηκε και εξοπλίστηκε πλήρως το Εργαστήριο Ρομποτικής του σχολείου μας. Γνωρίζετε ότι στο σχολείο μας πιστεύουμε ακράδαντα ότι η Επιστήμη και η Τεχνολογία είναι η βάση και το μέλλον του πολιτισμού μας. Γι' αυτό και όλο το βάρος του εκπαιδευτικού προγράμματός μας πέφτει στην Επιστήμη και την Τεχνολογία»*. Ο Διευθυντής λέει λίγα ακόμη παραινετικά λόγια προς τους μαθητές και τις μαθήτριες και αποχωρεί.

Τα παιδιά κοιτάζονται με έκπληξη: *«Δεν μπορεί να είναι σύμπτωση, λέει η Μελάν. «Το ζευγάρι της έπαυλης είναι οι ίδιοι Ρόντλιγκ που δώρισαν τα χρήματα για να γίνει αυτό το εργαστήριο...» «..και τα παιδιά τους φοιτούν σ' αυτό εδώ το σχολείο»*, συμπληρώνει ο Ζον. *«Φαντάζομαι τι ωραία φαγητά θα σερβίρουν στην τραπεζαρία του σχολείου αυτού»*, λέει ο Μπαρ. *«Δεν ξέρω γιατί, αλλά όποτε ακούω αυτό το όνομα Ρόντλιγκ νιώθω να πεινάω»*.

Τα παιδιά κατεβαίνουν τις σκάλες και βγαίνουν στην αυλή, ενώ ο Μπαρ κοιτάζει γύρω μήπως συναντήσουν πουθενά την τραπεζαρία. Όμως αντί για την τραπεζαρία στο κιόσκι της αυλής συναντούν τα τέσσερα στοιχεία. Κάθονται όλοι κυκλικά στους μαρμαρίνους πάγκους.

Μετά από ένα δυο λεπτά σιωπής η Μελάν κοιτάζει τους φίλους της, σαν να ζητάει την έγκρισή να μιλήσει, και ύστερα τα τέσσερα στοιχεία. Εκείνοι έχουν μια έκφραση αναμονής: «Μας ρωτήσατε πώς μας φάνηκε το σχολείο στο χωριό. Τώρα μπορώ να σας πω τη γνώμη μου που είναι νομίζω και των τριών μας: Τα δύο σχολεία μοιάζουν σε κάτι και διαφέρουν σε όλα τα υπόλοιπα». «Ας αρχίσουμε με την ομοιότητά τους», λέει με ενδιαφέρον η Φωτιά. «Οι υπεύθυνοι των δύο σχολείων συμφωνούν ότι η τεχνολογία είναι πολύ σημαντική για την ανάπτυξη. Προσπαθούν να την εισάγουν στο σχολεία τους», απαντάει η Μελάν. «Νομίζω πως βρήκα την απάντηση στην ερώτηση που έκανα νωρίτερα», λέει με ενθουσιασμό ο Ζον. «Η εκπαίδευση και η τεχνολογία θα μπορούσαν να βοηθήσουν μια φτωχή χώρα να αναπτυχθεί οικονομικά και να μη χρειάζεται οι κάτοικοί της να μεταναστεύουν για να ζήσουν». Τα στοιχεία κουνούν το κεφάλι τους επιδοκιμάζοντας τα όσα είπαν τα δυο παιδιά.

«Και ποιες είναι οι διαφορές των δύο σχολείων;» ρωτάει το Νερό. «Με την πρώτη ματιά μπορεί να δει κανείς ότι αυτό εδώ είναι ένα σχολείο για παιδιά πλούσιων οικογενειών, που τα έχει όλα ενώ το άλλο δεν έχει ούτε τα βασικά», απαντάει ο Ζον. «Υπάρχει κάτι πιο σημαντικό: Είδατε ότι οι κλιματόπιοι είμαστε ένα κομμάτι της φύσης. Αυτό το μαθαίνουν τα παιδιά στο μικρό σχολείο από τον δάσκαλό τους. Ζουν μέσα στη φύση και μαθαίνουν να την αγαπούν και να την φροντίζουν», λέει τώρα η Μελάν. Ο Ζον συνεχίζει: «Σωστά. Είδαμε με ποιον τρόπο ο δάσκαλός τους τους μαθαίνει για την κλιματική αλλαγή και πώς να προστατευθούν από τις καταστροφές που αυτή θα φέρει». «Ο Διευθυντής εδώ πιστεύει ότι η τεχνολογία είναι το μέλλον του πλανήτη. Δεν ακούσαμε να πει λέξη για τη φύση. Αυτό το σχολείο, φαίνεται να απομακρύνει τα παιδιά από την ίδια τη φύση τους».

Το Χώμα σηκώνεται όρθιος και λέει στα παιδιά: «Έχετε κιόλας καταλάβει πολλά. Η εκπαίδευση είναι το κλειδί για να αλλάξει η καταστροφική πορεία που έχει πάρει η Κλιματοπία. Εκπαίδευση όμως για όλα τα παιδιά του πλανήτη, χωρίς ανισότητες. Για να μάθουν όλα τα παιδιά πώς να προστατέψουν την Κλιματοπία. Για να μάθουν πώς να χρησιμοποιήσουν την επιστήμη και την τεχνολογία για το καλό όλων». «Εγώ βρήκα μια ακόμη ομοιότητα στα δύο σχολεία», λέει ο Μπαρ. «Σε κανένα τους δε υπάρχει κάτι φαγώσιμο». «Κάνε λίγη υλομονή Μπαρ. Στη διάσταση που είμαστε αν βάλεις κάτι στο στόμα σου θα πέσει κατευθείαν στο στομάχι σου και από εκεί στο πάτωμα», λέει ο Ζον και όλοι βάζουν τα γέλια ενώ ο Μπαρ κάνει έναν αστείο μορφασμό απογοήτευσης.

Όταν παύουν τα γέλια η Μελάν λέει: «Σκέφτομαι και κάτι ακόμη. Ότι με τη ζωή μας και τις πράξεις μας μπορούμε να βοηθήσουμε τους άλλους κλιματόπιους να

ζήσουν καλύτερα. Όπως ο δάσκαλος στο χωριό αγωνίζεται να βοηθήσει τους μαθητές του να έχουν μια καλύτερη ζωή». «Και εντυχώς υπάρχουν πολλοί κλιματόπιοι σαν αυτόν τον δάσκαλο. Στο επόμενο ταξίδι μας θα γνωρίσετε μερικούς ακόμη», λέει το Χώμα και απλώνει το ραβδί του προς τα παιδιά. «Εμπρός παιδιά! Κρατηθείτε!»

Κεφάλαιο 17: Σε ένα Αγρόκτημα

Όταν τα παιδιά ανοίγουν πάλι τα μάτια τους βλέπουν μπροστά τους μια αγροικία. Γύρω τους απλώνεται ένα ωραίο περιβόλι με οπωροφόρα δέντρα. Σε ένα κομμάτι του περιβολιού υπάρχει ένα μικρό θερμοκήπιο και πλάι του ένας λαχανόκηπος. Η παραγωγή του περιβολιού σίγουρα θα είναι αρκετή για καλυφθούν οι ανάγκες όσων ζουν εδώ σε φρούτα και λαχανικά. Περιβόλι και αγροικία βρίσκονται σε ένα μεγάλο κάμφο σπαρμένο με καλαμπόκι και σιτάρι. Ο Ζον κοιτάζει γύρω του με απορία στην αρχή, έκπληκτος στη συνέχεια: «Μα πού είμαστε; Αυτό το μέρος... αυτό το σπίτι το ξέρω! Δεν μπορεί αυτό είναι το σπίτι του θείου μου του Γιαν». Προχωράει προς την αγροικία με γρήγορα βήματα: «Ναι αυτό είναι σίγουρα». Οι φίλοι του τον ακολουθούν.

Καθώς πλησιάζουν ακούν ομιλίες. Στην βεράντα του σπιτιού ένας άνδρας και μια γυναίκα συζητούν, καθισμένοι σε ψάθινες πολυθρόνες κήπου. «Ο θείος Γιαν! Θείε!» φωνάζει ο Ζον καθώς πλησιάζει. «Δεν μπορεί να σε ακούσει Ζον», του φωνάζει ο Μπαρ. «Μάταια προσπαθείς». Ο Ζον συνειδητοποιεί ότι κανείς δεν μπορεί να τους ακούσει ή να τους δει και στέκεται πλάι στο θείο του με λαχτάρα και απογοήτευση. Ο Μπαρ βάζει το χέρι του στον ώμο του φίλου του να τον παρηγορήσει. Ο θείος του Ζον είναι ένας νέος άνδρας και η γυναίκα είναι περίπου στην ηλικία του.

«Είναι πολύ δύσκολη απόφαση. Οι αλλαγές θα είναι μεγάλες. Διακινδυνεύονται πολλά μα θέλω να το προσπαθήσω», λέει με αποφασιστικότητα στη γυναίκα που τον ακούει με προσοχή. του λέει η κοπέλα.

Την στιγμή εκείνη ένα αγροτικό αυτοκίνητο μπαίνει στην αυλή και σταματάει μπροστά στο σπίτι. Κατεβαίνει ένα ηλικιωμένος άνδρας και πλησιάζει στη βεράντα. Καθώς πλησιάζει ο ηλικιωμένος άνδρας ο Ζον λέει στα παιδιά: «Είναι ο παππούς μου. Τι κρίμα να μην μπορώ να τον αγκαλιάσω. Μου έχει λείψει τόσο». Ο παππούς του Ζον χαιρετάει το γιο του που πήγε να τον υποδεχτεί και ύστερα στρέφεται προς την κοπέλα: «Επιτέλους γνωρίζω την γεωλόγο για την οποία ο Γιαν μιλάει με τα καλύτερα λόγια». Η κοπέλα χαμογελάει και λέει: «Σας ευχαριστώ για τα καλά σας λόγια. Λυπάμαι πολύ για την καταστροφή που έλαθε το κτήμα σας από την πλημμύρα». «Δυστυχώς η φετινή παραγωγή χάθηκε. Είναι η δεύτερη φορά που πλημμυρίζει η περιοχή μας τα τελευταία πέντε χρόνια. Δεν ξέρω αν θα έχω το κουράγιο και τα χρήματα να ξανασπείρω του χρόνου», λέει ο παππούς.

«Γι' αυτό ήθελα να έρθεις πατέρα να συζητήσουμε με την Χάνα. Θα βρούμε μια λύση μαζί. Η Χάνα μας προτείνει να κάνουμε μεγάλες αλλαγές στην παραγωγή μας». Κάθονται και οι τρεις τους και λέει η γεωπόνος: «Η κλιματική αλλαγή θα προκαλεί ακραία φαινόμενα όλο και πιο συχνά. Πρέπει να προσαρμοστούμε σ' αυτά αλλά και να φροντίσουμε να μην ενισχύουμε τις αιτίες της». «Τι εννοείτε; Τι μπορούμε να κάνουμε;» ρωτάει ο παππούς. «Ο κάμπος πλημμυρίζει επειδή με μια δυνατή βροχή που έχει μεγάλη διάρκεια ξεχειλίζει το νερό του ξεροπόταμου. Μπορούμε να καθαρίσουμε την κοιτή του ξεροπόταμου και να την βαθύνουμε όπου χρειάζεται», λέει η γεωπόνος. «Η τεχνική υπηρεσία του δήμου θα διαθέσει τα μηχανήματά της». «Θα χρησιμοποιήσουμε κι εμείς οι αγρότες τα δικά μας μηχανήματα. Μίλησα με το συνεταιρισμό των αγροτών. Θα συνεργαστούμε όλοι», λέει ο θείος του Ζον. «Θα αρχίσουμε να δενδροφυτεύουμε και την πλαγιά του βουνού. Τα δέντρα θα συγκρατούν το νερό της βροχής και δεν θα φτάνει τόσο νερό στον ξεροπόταμο», συμπληρώνει η γεωπόνος. Ο παππούς δείχνει ικανοποιημένος με όσα άκουσε: «Ναι με πείσατε. Με τη συνεργασία θα τα καταφέρουμε. Σίγουρα αξίζει να το προσπαθήσουμε».

«Το πιο σημαντικό όμως είναι το άλλο πατέρα. Η Χάνα μας προτείνει να εφαρμόσουμε στα κτήματά μας οργανική καλλιέργεια. Χωρίς τα συνηθισμένα χημικά λιπάσματα με άζωτο». «Γιατί να το κάνουμε αυτό;» ρωτάει ο παππούς. «Γιατί ένα μέρος από το άζωτο των λιπασμάτων ενώνεται με το οξυγόνο του αέρα και παράγεται υποξείδιο του αζώτου. Το αέριο αυτό είναι ένα από τα αέρια του θερμοκηπίου που προκαλούν την κλιματική αλλαγή». «Και πώς θα εμπλουτιστεί το χώμα με άζωτο που είναι απαραίτητο στα φυτά; Μήπως να κάνουμε ότι κάναμε όταν ήμουν νέος πριν ανακαλυφθούν τα χημικά λιπάσματα;» «Ακριβώς αυτό σας προτείνω. Μια χρονιά θα σπέρνετε στο χωράφι σας φυτά όπως το τριφύλλι που απορροφούν το άζωτο της ατμόσφαιρας και το αφήνουν με τις ρίζες τους στο χώμα. Έτσι την επόμενη χρονιά το χώμα θα είναι έτοιμο για την καλλιέργεια του καλαμποκιού. Κι ύστερα έχετε από τα ζώα σας αρκετή κοπριά που περιέχει άζωτο και μπορείτε και αυτήν να τη χρησιμοποιείτε για λίπασμα». «Έτσι όμως θα έχουμε μείωση της παραγωγής μας», λέει ο παππούς. «Θα παράγετε όμως καλαμπόκι που θα είναι πιο καλής ποιότητας με μεγαλύτερη διατροφική αξία» απαντάει η γεωπόνος.

«Είναι όμως και μια άλλη αλλαγή που πρέπει να κάνουμε. Να μειώσουμε τον αριθμό των ζώων που εκτρέφουμε», λέει ο Γιαν. Ο παππούς τον κοιτάζει με έκπληξη: «Αυτό γιατί πρέπει να το κάνουμε;» «Η εντερική ζύμωση στα ζώα παράγει μεθάνιο, αλλά και η κοπριά των ζώων περιέχει μεθάνιο που είναι ένα από τα σημαντικότερα αέρια του θερμοκηπίου», λέει η γεωπόνος. «Βέβαια για να έχει αποτέλεσμα ο περιορισμός της παραγωγής κρέατος, θα πρέπει οι καταναλωτές να ενημερωθούν. Θα πρέπει να αντικαταστήσουν τις πρωτεΐνες που παίρνουν τρώγοντας κρέας με φυτικές πρωτεΐνες. Να τρώνε για παράδειγμα περισσότερα όσπρια και λιγότερο κρέας». «Κι εμείς θα αρχίσουμε να καλλιεργούμε όσπρια ώστε να μην μειωθεί το εισόδημά μας» συμπληρώνει ο Γιαν.

Ο παππούς μένει σκεπτικός για λίγο. Ύστερα λέει: «Πράγματι, όλα αυτά είναι σημαντικές αλλαγές για μας. Αλλά δεν θα έχουν κανένα αποτέλεσμα αν δεν μας ακολουθήσουν και οι άλλοι παραγωγοί και κυρίως αν οι κλιματόπιοι δεν πειστούν να αλλάξουν τη διατροφή τους. Να βάζουν στο καθημερινό τους τραπέζι περισσότερες οργανικές φυτικές τροφές και λιγότερο κρέας». «Έχετε απόλυτο δίκαιο κύριε», λέει η γεωπόνος. «Η υπηρεσία μας σε συνεργασία με τα μέσα ενημέρωσης σχεδιάζει μια εκστρατεία ενημέρωσης του κόσμου. Έχει τεράστια σημασία να ενημερωθεί ο κόσμος και να αλλάξει τις διατροφικές του συνήθειες». «Θα μιλήσουμε και στους άλλους παραγωγούς του αγροτικού συνεταιρισμού. Θα προσπαθήσουμε να τους πείσουμε. Αν όμως εμείς δεν κάνουμε την αρχή, αν δεν αλλάξουμε εμείς οι ίδιοι την παραγωγή μας τα λόγια μας δεν θα πείσουν κανέναν».

Ο παππούς σηκώνεται όρθιος: «Παιδιά μου είμαι υπερήφανος για σας. Μπορεί να είμαι ηλικιωμένος αλλά θα σας βοηθήσω όσο μπορώ. Θα συναντήσετε δυσκολίες και θα χρειαστείτε κάθε βοήθεια. Μακάρι να ήταν εδώ κι ο αδελφός σου να μας βοηθήσει». Σφίγγει το χέρι της γεωπόνου και της λέει: «Χάρηκα πολύ που σας γνώρισα. Εύχομαι να πετύχετε για το καλό όλων μας». Ο παππούς πηγαίνει προς το αυτοκίνητό του και ο Ζον τον ακολουθεί. Όταν εκείνος φεύγει τα τρία παιδιά συναντιούνται με τα τέσσερα στοιχεία που τους περιμένουν κάτω από τα δέντρα στο περιβόλι.

Ο Ζον μιλάει πρώτος: «Πραγματικά νιώθω υπερήφανος για τον θείο και τον παππού μου. Έχουν τόσο δίκιο να λένε ότι πρέπει πρώτα εμείς να αλλάξουμε. Ο καθένας μας. Όταν γυρίσω στο σπίτι μου θα προσπαθήσω να πείσω τους δικούς μου να επιστρέψουν στο χωριό. Μπορούμε να ζήσουμε καλύτερα εκεί και να συμβάλλουμε στην αλλαγή. Σίγουρα πάντως στις διακοπές του σχολείου θα πηγαίνω να βοηθώ κι εγώ τον θείο μου».

Η Μελάν λέει στον Ζον: «Κλιματόπιοι σαν τον θείο σου και τον παππού σου γίνονται παράδειγμα για τους άλλους. Κλιματόπιοι σαν το δάσκαλο του χωριού και τη γεωπόνο αγωνίζονται να καλυτερεύσουν τη ζωή των άλλων. Πόσοι όμως τους ακολουθούν; Πόσοι τους ακούν;» Το Χώμα χαμογελάει στη Μελάν και λέει: «Παιδιά μου πρέπει να ξέρετε ότι καμιά προσπάθεια για το καλό δεν πάει χαμένη. Είναι σαν τον καλό τον σπόρο που πέφτει στο έδαφος. Το χώμα τον σκεπάζει και εκείνος περιμένει την κατάλληλη στιγμή για να φυτρώσει. Μπορεί να χρειαστεί να μείνει θαμμένος χρόνια. Μα κάποτε θα φυτρώσει». «Πάμε όμως να δούμε έναν γνωστό μας που δε σταματάει να ρίχνει το σπόρο του», λέει ο Αέρας και σκεπάζει με μια κίνηση τα τρία παιδιά με το πέπλο της.

Κεφάλαιο 18: Το Δημοτικό Συμβούλιο Συνεδριάζει

Όταν οι τρεις φίλοι ανοίγουν τα μάτια τους βρίσκονται να πετούν πάνω από ένα λιβάδι με σπαρμένα χωράφια. Ύστερα πετούν πάνω από αραιά δέντρα και ακολουθεί ένα πυκνό δάσος με πεύκα. Στο βάθος φαίνεται

μια μικρή πόλη. Σε λίγο πατούν στο έδαφος σε μια πλατεία. Ο Μπαρ κοιτάζει γύρω του έκπληκτος: «Αυτήν την πλατεία την έχω ξαναδεί. Αυτόν τον πύργο με το μεγάλο ρολόι στην κορυφή... και το κτίριο με τα τοξωτά παράθυρα... και την πέτρινη βρύση... Παιδιά αυτή είναι η πόλη που κινδύνεψα να καώ και με έσωσε η Φωτιά». «Είσαι σίγουρος;», λέει η Μελάν. «Ναι τότε είχε πολλά καταστήματα γύρω από την πλατεία. Τώρα υπάρχουν περισσότερα σπίτια και κήποι με δέντρα...». «Μα εσύ Μπαρ βρισκόσουν στην έκτη διάσταση στο μέλλον. Τώρα είμαστε στην πέμπτη διάσταση στο παρόν», λέει ο Ζον. «Άρα αυτή η πόλη αν δεν αλλάξει κάτι σε μερικές δεκαετίες θα καεί από πυρκαγιά που θα έρθει από το δάσος», λέει η Μελάν. Τα παιδιά στέκονται και κοιτάζουν γύρω τους με αγωνία. «Κάτι πρέπει να κάνουμε. Πρέπει να τους ειδοποιήσουμε ότι κινδυνεύει η πόλη τους», λέει ο Μπαρ με φωνή που φανερώνει ταραχή.

Είναι απόγευμα και μερικοί κάτοικοι της κάθονται στα καφέ και συζητούν. Μερικοί άλλοι άνδρες και γυναίκες συναντιούνται μπροστά στο κτίριο με τα τοξωτά παράθυρα που ξεχωρίζει για την ωραία αρχιτεκτονική του. Τα παιδιά τους ακολουθούν. 'Δημοτικό κατάστημα' διαβάζουν σε μια πινακίδα που είναι τοποθετημένη πάνω από την είσοδο.

Μπαίνοντας αντικρίζουν έναν μακρό διάδρομο και δεξιά τους μια πόρτα οδηγεί σε μια μεγάλη αίθουσα. Θυμίζει αίθουσα δικαστηρίου. Μία σειρά από έδρανα υπερυψωμένα και αρκετές σειρές καθίσματα μπροστά τους. Μια νέα γυναίκα και ένας άνδρας είναι καθισμένοι σε δύο από αυτά και συζητούν. Η νεαρή γυναίκα σηκώνεται και χαιρετάει τους συμπολίτες της που μπαίνουν στην αίθουσα με χειραψία.

Όλοι κάθονται και η νεαρή ανεβαίνει στην κεντρική θέση στο έδρανο και μιλάει: «Αγαπητοί δημοτικοί σύμβουλοι σας κάλεσα απόψε γιατί ήθελα να συζητήσουμε ένα σοβαρό ζήτημα που αφορά το μέλλον της πόλης μας. Όπως ξέρετε ο νέος εθνικός δρόμος έκανε πολύ πιο εύκολη την πρόσβαση στην πόλη μας. Κλιματόπιοι από τις γειτονικές μεγάλες πόλεις από όλη τη χώρα οι οποίοι θέλουν να απολαύσουν τις ομορφιές της φύσης έρχονται στην πόλη μας. Πολλοί έχουν κτίσει ή κτίζουν σπίτια για παραθεριστικές κατοικίες ή μικρές ξενοδοχειακές μονάδες». «Δημαρχίνα τα ξέρουμε αυτά. Η πόλη μας μεγαλώνει. Υπάρχει τουρισμός και οικονομική ανάπτυξη που δεν φανταζόμασταν πριν μια δεκαετία, που είναι το πρόβλημα;» την διακόπτει ένας μεσήλικας άνδρας. «Να σας συστήσω τον κύριο Ταρί. Είναι περιβαλλοντολόγος, εργάζεται στο Εθνικό Ινστιτούτο Περιβάλλοντος και πριν λίγες μέρες με επισκέφθηκε. Πιστεύω ότι πρέπει και το δημοτικό συμβούλιο να ακούσει όσα μου είπε».

Ο κύριος Ταρί ανεβαίνει στο έδρανο και λέει: «Καλησπέρα σας. Πριν λίγες μέρες επισκέφθηκα την περιοχή σας για μια μελέτη που κάνω. Ύστερα από προσεκτική παρατήρηση διαπίστωσα τα εξής και τα θέτω υπόψη σας: Η πόλη σας βρίσκεται σε πολύ κοντινή απόσταση από το δάσος. Στην πραγματικότητα τα ακριανά σπίτια βρίσκονται μέσα στο δάσος. Τα περισσότερα σπίτια και ξενοδοχειακές μονάδες έχουν στην αυλή

τους δέντρα και βλάστηση». «Γι' αυτό την προτιμούν οι παραθεριστές γιατί ζώντας εδώ ζουν μέσα στη φύση. Πού είναι το κακό;» τον διακόπτει ο μεσήλικας. «Σας παρακαλώ κύριε Χάρα μη διακόπτεται τον ομιλητή», λέει η δήμαρχος. «Το πρόβλημα βρίσκεται ότι σε περίπτωση πυρκαγιάς στο δάσος η φωτιά θα εξαπλωθεί γρήγορα μέσα στην πόλη σας». Φωνές διαμαρτυρίας ακούγονται από κάποιους συμβούλους: «Μα τι λέτε». «Ποτέ δεν είχαμε φωτιές στην περιοχή μας».

«Ξέρετε όμως ότι με την κλιματική αλλαγή η μέση θερμοκρασία της Κλιματοπίας αυξάνεται και ο κίνδυνος πυρκαγιάς αυξάνεται κι αυτός». Περισσότερες φωνές τώρα τον διακόπτουν: «Ποια κλιματική αλλαγή», «Δεν υπάρχει αύξηση της θερμοκρασίας», «Δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος φωτιάς». Η Δήμαρχος παρεμβαίνει και οι σύμβουλοι ηρεμούν. «Παρατήρησα επίσης ότι η πόλη σας αναπτύχθηκε χωρίς να υπάρξει ένα πολεοδομικό σχέδιο. Πολλά σπίτια έχουν κτιστεί αυθαίρετα. Έτσι πολλοί δρόμοι είναι στενοί και μπερδεμένοι. Κάποιοι άλλοι είναι αδιέξοδοι. Σταματούν σε φράχτες. Είναι εύκολο να χάσει κανείς τον προσανατολισμό του. Σε περίπτωση φωτιάς φοβάμαι ότι κάτοικοι και κυρίως παραθεριστές θα εγκλωβιστούν και θα κινδυνεύει η ζωή τους».

Οι διαμαρτυρίες γίνονται ακόμη εντονότερες: «Μα τι πράγματα είναι αυτά», «Δυσφημείτε την πόλη μας», «Μια χαρά είναι το σχέδιο της πόλης μας», «Δημαρχίνα γιατί μας τον έφερες εδώ». Με δυσκολία η Δήμαρχος ηρεμεί τους συμβούλους και ο περιβαλλοντολόγος συνεχίζει: «Καταλαβαίνω τις διαφωνίες σας αλλά ακούστε με. Δεν σας ζητώ να γκρεμίσετε τα σπίτια σας. Μπορούν να γίνουν κάποιες αλλαγές χωρίς μεγάλο κόστος». «Σας παρακαλώ κύριε Ταρί πείτε μας τις προτάσεις σας», λέει η Δήμαρχος. «Το πιο εύκολο είναι να μπουν πινακίδες στους δρόμους με την διαδρομή που θα πρέπει να ακολουθήσει κανείς σε περίπτωση κινδύνου. Έτσι οι κάτοικοι και κυρίως οι τουρίστες θα μπορούν γρήγορα και με ασφάλεια να εκκενώσουν την πόλη και να πάνε προς τις γειτονικές πόλεις». Ο μεσήλικας δείχνει μεγάλο εκνευρισμό και φωνάζει: «Μα τι λέτε. Αυτές οι πινακίδες θα τρομάζουν τους τουρίστες. Θα νιώθουν ανασφαλείς δεν θα θέλουν να μείνουν στην πόλη μας». «Σωστά. Θα μας καταστρέψετε με τις ιδέες σας».

Όλη αυτήν την ώρα οι τρεις φίλοι παρακολουθούν με αγωνία τη συζήτηση. Ιδιαίτερα ανήσυχος είναι ο Μπαρ: «Μα γιατί δεν τον ακούν. Δεν καταλαβαίνουν ότι αν κάνουν αυτά που τους λέει μια μέρα θα τους σώσουν, αυτούς, τα παιδιά τους τις περιουσίες τους».

Όταν ηρεμούν λίγο οι φωνές λέει η Δήμαρχος: «Πείτε μας παρακαλώ ποιες είναι οι άλλες προτάσεις σας». «Κάποιοι δρόμοι πρέπει να φαρδύνουν, και νέοι δρόμοι να ανοιχτούν. Βέβαια για να γίνει αυτό κάποια οικοπέδα θα πρέπει να μικρύνουν για την ασφάλεια όλων σας». Εκτός από δύο τρεις που επιδοκιμάζουν τα λόγια του επιστήμονα οι υπόλοιποι δημοτικοί σύμβουλοι διαμαρτύρονται έντονα: «Αδύνατον», «Δεν μπορούμε να ζητήσουμε τέτοια πράγματα από τους δημότες».

«Ας ακούσουμε τις προτάσεις του κυρίου Ταρί για το δάσος», λέει η Δήμαρχος. «Σε συνεργασία με τη Δασική Υπηρεσία ο δήμος σας θα πρέπει να φροντίσει για τον καθαρισμό του δάσους από τα ξερά κλαδιά και τα χόρτα, ώστε να μην υπάρχει καύσιμη ύλη στο έδαφος για τη φωτιά. Επίσης, σας προτείνω στην περιοχή ανάμεσα στην πόλη σας και στο δάσος να αντικαταστήσετε τα εύφλεκτα δέντρα με άλλα που δεν καίγονται εύκολα. Έτσι σε περίπτωση πυρκαγιάς η φωτιά θα καθυστερήσει να εξαπλωθεί προς την πόλη». «Άντε πάλι με τη φωτιά στο δάσος», «Μα είπαμε ότι δεν υπάρχουν φωτιές στην περιοχή μας», «Δεν είναι δική μας δουλειά αυτά».

«Μακάρι να ήταν δυνατόν να ζήσουν κι αυτοί όσα έζησα εγώ στην έκτη διάσταση», λέει ο Μπαρ. «Τότε θα πείθονταν και θα έκαναν τις αλλαγές που πρέπει». «Δυστυχώς πολύ σύντομα θα τα ξεχνούσαν όλα και θα συνέχιζαν τη ζωή τους με τον τρόπο που έχουν μάθει» ακούγεται η φωνή της Φωτιάς. Το στοιχείο της φύσης εμφανίζεται μπροστά τους και περπατά μαζί τους. «Είναι πολύ μεγάλη η δύναμη της συνήθειας επάνω σε εσάς τους κλιματόπιους, ιδίως σε εκείνους που είναι σε πιο μεγάλη ηλικία. Όταν μάλιστα οι αλλαγές έχουν και οικονομικό κόστος ακόμη πιο δύσκολα τις πραγματοποιούν», συνεχίζει το συλλογισμό της.

Οι τρεις φίλοι σταματούν. Έχουν φτάσει στα τελευταία σπίτια της πόλης. «Όμως εκτός από την ενημέρωση των πολιτών θα πρέπει να πάρουν αποφάσεις οι πολιτικοί. Πρέπει να ακούσουν τους επιστήμονες», λέει η Μελάν. «Να αντικατασταθεί η χρήση ορυκτών καυσίμων από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αλλά και να περιοριστεί η σπατάλη ενέργειας», συμπληρώνει ο Ζον. «Και να γίνουν όσες αλλαγές χρειάζονται για να μπορούμε να αντιμετωπίσουμε τα φυσικά φαινόμενα που θα γίνονται όλο και πιο έντονα», συμπληρώνει ο Μπαρ. «Όλοι μαζί: πολίτες, δήμοι και κυβερνήσεις πρέπει να συνεργαστείτε για το μέλλον της Κλιματοπίας», λέει το Χώμα, που έχει εντωμεταξύ προστεθεί στη συντροφιά. «Για να πετύχουν οι αλλαγές πρέπει να συμμετέχουν όλοι ο καθένας με τον τρόπο του. Νομίζω αυτήν την ώρα ξεκίνησε η συνεδρίαση της Ένωσης Χωρών Μέσης Ηπείρου. Τι λέτε; Πάμε να την παρακολουθήσουμε;» Το χώμα απλώνει το ραβδί του προς τα παιδιά και οι τρεις φίλοι ταξιδεύουν για άλλη μια φορά.

Κεφάλαιο 19: Η Συνεδρίαση των Χωρών της Μέσης Ηπείρου

Ακούν ομιλίες, νεανικές φωνές γύρω τους. Ανοίγουν τα μάτια τους. Βρίσκονται περιτριγυρισμένοι από μερικές δεκάδες νέους: αγόρια και κορίτσια 15 - 20 χρόνων. Συζητούν μεταξύ τους ζωηρά και κάθε τόσο ενώνουν τις φωνές τους σε κάποιο σύνθημα: «Σώστε τον πλανήτη, δράστε τώρα» «Ανοίξτε τα αυτιά, ακούστε τους επιστήμονες» «Κλιματική δικαιοσύνη, όχι κλιματική καταστροφή» «Δράστε τώρα, αύριο θα είναι αργά». Τα συνθήματά τους είναι γραμμένα σε πανό και πινακίδες που τις κρατούν στραμμένες προς ένα εντυπωσιακό κτίριο με μοντέρνα αρχιτεκτονική. Μία πινακίδα μπροστά του γράφει 'Επιτροπή της Μέσης Ηπείρου'.

Δίπλα τους μια παρέα από δύο κορίτσια, ένα μελαχρινό και ένα ξανθό, μαζί με ένα ψηλό αγόρι συζητούν ζωηρά. Το μελαχρινό κορίτσι λέει δυνατά για να ακουστεί: «Μια συνεδρίαση των αρχηγών των κρατών της Μέσης Ηλείου για ένα τόσο σοβαρό θέμα, και κοίταξε πόσο λίγοι μαζευτήκαμε». «Τα ΜΜΕ δεν πρόβαλλαν το θέμα αρκετά. Δυστυχώς ο πολύς κόσμος δεν καταλαβαίνει πόσο σοβαρό είναι το θέμα της κλιματικής κρίσης», απαντάει το άλλο κορίτσι. «Ο κόσμος δεν έχει καταλάβει ότι χωρίς την πίεση των πολιτών προς τις κυβερνήσεις θα είναι και αυτή μια συνεδρίαση χωρίς αποτέλεσμα», λέει το αγόρι, «πρέπει επιτέλους να παρθούν αποφάσεις για να πάψουμε να παράγουμε αέρια του θερμοκηπίου», λέει το αγόρι. Ένα ακόμη αγόρι πλησιάζει και μπαίνει στη συζήτηση: «Οι επιστήμονες έχουν προβλέψει εδώ και τριάντα χρόνια την κλιματική αλλαγή. Έχουν προειδοποιήσει για τις επιπτώσεις της». Ο κύκλος της παρέας μεγαλώνει καθώς μερικά ακόμη κορίτσια και αγόρια πλησιάζουν και συμμετέχουν στη συζήτηση: «Και το μόνο που ακούς από τις κυβερνήσεις μας είναι λόγια για πράσινη ανάπτυξη και κυκλική οικονομία και μπλα μπλα μπλα», «Μιλούν για το μηδενισμό των αερίων θερμοκηπίου μετά από τριάντα χρόνια. Ακούς; Μετά από τριάντα χρόνια», «Ναι, και τότε λένε ότι είναι πολύ πιθανό η μέση θερμοκρασία του πλανήτη να ανέβει μόνο 1,5 βαθμό υψηλότερα από την εποχή πριν την βιομηχανική επανάσταση», «Ήδη όμως εκατομμύρια άνθρωποι στο νότιο ημισφαίριο υποφέρουν από την πείνα και την έλλειψη καθαρού νερού, ή μεταναστεύουν στο βορά», «Οι επιστήμονες λένε ότι κάθε μέρα 200 είδη ζώων και εντόμων εξαφανίζονται από τον πλανήτη. Τα οικοσυστήματα καταρρέουν και αυτοί συζητάνε για το τι θα γίνει μετά από τριάντα χρόνια», «Μήπως στο βόρειο ημισφαίριο δεν έχουμε αρχίσει να υποφέρουμε κι εμείς; Καύσωνες, πλημμύρες, πυρκαγιές αλλά και ποτάμια που στερεύουν για πρώτη φορά στην ιστορία...», λέει μια ξανθή κοπέλα με γυαλιά, μα τα λόγια της σκεπάζονται από μια βραχνή φωνή που ακούγεται από ένα φορητό megάφωνο: «Δράστε τώρα, αύριο θα είναι αργά». Οι συγκεντρωμένοι επαναλαμβάνουν το σύνθημα φωνάζοντας με όλη τους τη δύναμη.

Οι τρεις φίλοι απομακρύνονται από την ομάδα των νεαρών διαδηλωτών που είναι συγκεντρωμένοι στο προαύλιο του κτιρίου. Κατευθύνονται προς την είσοδό του. Ο Ζον λέει: «Αυτά τα παιδιά φαίνεται να είναι καλά πληροφορημένα. Μακάρι όλοι να ήταν σαν κι αυτά». «Λοιπόν, είμαι πολύ περίεργος να δω τι συζητούν οι αρχηγοί των κρατών», λέει ο Μπαρ.

Στην είσοδο στέκονται φύλακες και ελέγχουν όσους μπαίνουν στο κτίριο μα τα τρία παιδιά περνούν απαρατήρητα. Στον χώρο υποδοχής τους κτιρίου αρκετοί δημοσιογράφοι στέκονται απέναντι σε τηλεοπτικές κάμερες και σχολιάζουν τη σύνοδο. Πίσω τους βρίσκεται η κεντρική αίθουσα συνεδριάσεων. Τα παιδιά μπαίνουν μέσα. Τριάντα αρχηγοί κρατών είναι καθισμένοι γύρω από ένα μεγάλο ωοειδές τραπέζι. Η συνεδρίαση έχει αρχίσει από ώρα.

Ο πρόεδρος της επιτροπής έχει το λόγο: «Σύμφωνα με την συμφωνία του Λάγκο που υπογράψαμε πριν από 7 χρόνια οι περισσότερες χώρες του πλανήτη δεσμευτήκαμε να μηδενίσουμε τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μέχρι τα μέσα του αιώνα μας. Στα επτά αυτά χρόνια φοβάμαι ότι έχει γίνει μικρή πρόοδος προς αυτήν την κατεύθυνση. Προτείνω λοιπόν να μειώσουμε ακόμη περισσότερο την χρήση γαιάνθρακα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας». Ο πρωθυπουργός μιας χώρας της κεντρικής Μέσης Ηπείρου ζητά το λόγο: «Σε χώρες όπως η δική μας όπου υπάρχουν άφθονα αποθέματα γαιάνθρακα η παραγωγή ενέργειας από γαιάνθρακα είναι πολύ φθηνότερη. Η αντικατάσταση της από εισαγόμενο φυσικό αέριο θα κάνει το ηλεκτρικό ρεύμα πολύ πιο ακριβό και θα δυσκολέψει την οικονομική ανάπτυξη. Οι πολίτες θα αντιδράσουν». Ένας άλλος πρωθυπουργός παίρνει το λόγο: «Αγαπητέ συνάδελφε θεωρείτε φθηνότερη την ενέργεια από καύση γαιάνθρακα γιατί δεν υπολογίζετε το κόστος της αποκατάστασης των ζημιών από τις φυσικές καταστροφές που προκαλούνται λόγω της κλιματικής αλλαγής». Μία πρωθυπουργός ζητά στη συνέχεια το λόγο: «Συμφωνώ. Πρέπει επιτέλους να επενδύσουμε μεγαλύτερα ποσά στην χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας: ηλιακή και αιολική». Ο πρωθυπουργός της χώρας της κεντρικής Μέσης Ηπείρου την διακόπτει: «Το λέτε αυτό διότι στη χώρα σας παράγετε ανεμογεννήτριες και φωτοβολταϊκά. Θέλετε να αυξήσετε τις εξαγωγές σας. Εμείς όμως για να τα αγοράσουμε θα πρέπει να δανειστούμε από την Τράπεζα της Ένωσης. Έχουμε ήδη υπερδανεισμό. Μια τέτοια απόφαση δεν θα εγκριθεί ποτέ από το κοινοβούλιό μας».

Η συζήτηση μεταξύ των αρχηγών κρατών έχει φουντώσει. Ο ένας μετά τον άλλο κάνουν προτάσεις: «Μια συμβιβαστική λύση θα μπορούσε να είναι η κατασκευή του νότιου αγωγού φυσικού αερίου. Θα μπορέσουμε έτσι να εισάγουμε φθηνότερο φυσικό αέριο από χώρες της Μέσης Ηπείρου», «Συμφωνώ απολύτως. Εξάλλου όπως γνωρίζετε οι γεωλογικές έρευνες που κάναμε στη χώρα μας δείχνουν ότι υπάρχουν άφθονα κοιτάσματα φυσικού αερίου. Ο νότιος αγωγός θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την μεταφορά και του δικού μας φυσικού αερίου σε όλες τις χώρες της Μέσης Ηπείρου», «Δεν διαφωνώ αλλά στην καλύτερη περίπτωση αυτό θα συμβεί μετά από έξι με επτά χρόνια. Εδώ απαιτούνται άμεσες λύσεις»...

Οι τρεις φίλοι στέκονται σε μια άκρη της αίθουσας και παρακολουθούν τη συζήτηση. Δείχνουν απογοητευμένοι. Η Μελάν λέει: «Μου φαίνεται ότι οι αρχηγοί των κρατών σκέφτονται πιο πολύ τα οικονομικά οφέλη των χωρών τους και λιγότερο την κλιματική αλλαγή. Ανησυχούν για το πώς θα αντιδράσουν οι πολίτες. Οι πολίτες όμως δεν έχουν ενημερωθεί σωστά για τους κίνδυνους που τους απειλεί». «Μοιάζει σαν να μην πιστεύουν και οι ίδιοι αυτά που λένε οι επιστήμονες. Από τις αποφάσεις τους εξαρτάται η ζωή μας στα χρόνια που θα έρθουν κι όμως εκείνοι μετρούν κέρδη και ζημιές», λέει ο Ζον. «Δεν καταλαβαίνω. Μιλούν για εξόρυξη και μεταφορά ορυκτών καυσίμων, ενώ συμφώνησαν να μηδενιστεί η παραγωγή διοξειδίου του άνθρακα. Δεν είναι τρελό;» λέει ο Μπαρ.

Τα παιδιά βγαίνουν από την αίθουσα. Έξω έχουν φτάσει και άλλα τηλεοπτικά συνεργεία και δημοσιογράφοι. Τα παιδιά περνούν ανάμεσα τους και βγαίνουν στο προαύλιο. Οι νεαροί διαδηλωτές είναι ακόμη εκεί. Συζητούν και κάθε τόσο φωνάζουν κι ένα σύνθημα. Οι τρεις φίλοι νιώθουν καλύτερα ανάμεσα τους. Η βραχνή φωνή που βγαίνει από το μεγάφωνο λέει: «Δράση τώρα. Αύριο θα είναι αργά». Τα παιδιά ενώνουν τις φωνές τους με τους νεαρούς διαδηλωτές έστω κι αν δεν μπορούν να ακουστούν.

Κάποια στιγμή βλέπουν πως τα τέσσερα στοιχεία τους περιμένουν λίγο πιο πέρα πλάι σε μια μικρή τεχνητή λίμνη με ένα σιντριβάνι. Θάμνοι και δέντρα γύρω της βοηθούν κι αυτά να ξεχάσει κανείς ότι βρίσκεται στο κέντρο μιας μεγαλούπολης. Τα τρία παιδιά τους πλησιάζουν. «Βλέπουμε πως αναλάβατε δράση», λέει χαμογελώντας η Φωτιά. «Αυτά που ακούσαμε από τους ηγέτες των χωρών της Μέσης Ηπείρου με έκαναν να θέλω να φωνάξω», λέει ο Ζον. «Κι εγώ το ίδιο», λένε ταυτόχρονα η Μελάν κι ο Μπαρ, σαν να ήταν συνεννοημένοι. «Ένωσα να πνίγομαι εκεί μέσα», συμπληρώνει η Μελάν με μια έκφραση απογοήτευσης. «Όπως είναι δύσκολο να αλλάξουν οι απλοί πολίτες, ακόμη περισσότερο δυσκολεύονται οι πολιτικοί να αλλάξουν πολιτικές δεκαετιών», λέει ο Αέρας. «Μην απογοητεύεστε. Εσείς η νέα γενιά μπορείτε να πετύχετε πολλά αν μάθετε την αλήθεια και αν ενώσετε τις δυνάμεις σας», συμπληρώνει το Νερό που στέκεται πάνω στο νερό της λιμνούλας.

Το Χώμα που είναι ακουμπισμένος όπως συνηθίζει στο ραβδί του λέει: «Κάθε χρόνο οι ηγέτες των 20 πιο αναπτυγμένων οικονομικά χωρών της Κλιματοπίας συναντιούνται σε κάποια από τις χώρες αυτές». «Εκεί συζητούν μεταξύ τους και προσπαθούν να λύσουν τα μεγάλα προβλήματα του πλανήτη», συνεχίζει η Φωτιά. «Φέτος η συνάντηση θα γίνει σε λίγες μέρες στην Παντέρα την πρωτεύουσα της μεγάλης χώρας της Νέας Ηπείρου», λέει το Νερό. «Το σημαντικότερο θέμα το οποίο θα συζητηθεί εκεί είναι η κλιματική αλλαγή, συμπληρώνει ο Αέρας. Ας πάμε άλλο ένα ταξίδι στο μέλλον. Τι λέτε;» Τα τρία παιδιά κουνούν καταφατικά το κεφάλι τους. Η έκφρασή τους όμως δείχνει ότι ο αρχικός τους ενθουσιασμός για τα ταξίδια στο χωροχρόνο έχει δώσει τη θέση του σε έναν σοβαρό προβληματισμό. Ο Αέρας με μια κίνηση σκεπάζει τα παιδιά με το αέρινο πέπλο του και τα παιδιά ταξιδεύουν στην έκτη διάσταση.

Κεφάλαιο 20: Στην Διάσκεψη των 20

Για άλλη μια φορά όταν τα τρία παιδιά ανοίγουν τα μάτια τους βρίσκονται ανάμεσα σε δημοσιογράφους, κάμερες και νέους ανθρώπους που διαδηλώνουν. Είναι συγκεντρωμένοι στον χώρο μπροστά σε ένα κτίριο. Οι διαδηλωτές αυτή τη φορά είναι πολλοί περισσότεροι. Είναι κυρίως νέοι που έχουν έρθει από όλες τις ηπείρους του πλανήτη. Πολλοί κρατούν πινακίδες με

συνθήματα που κάθε τόσο τα φωνάζουν ρυθμικά. Κάποιοι μάλιστα φορούν τις ιδιαίτερες παραδοσιακές ενδυμασίες των περιοχών από όπου προέρχονται. Αρκετοί δημοσιογράφοι περιγράφουν και σχολιάζουν την πολύχρωμη ζωηρή συγκέντρωση. Ένας δημοσιογράφος παίρνει συνέντευξη από μια κοπέλα με παραδοσιακή ενδυμασία. «Ποιος λόγος σας φέρνει εδώ σήμερα;» ρωτάει ο δημοσιογράφος. «Ήρθαμε να φωνάξουμε στους ηγέτες των 20 μεγάλων χωρών του κόσμου ότι ο χρόνος για λόγια και συζητήσεις έχει τελειώσει. Είναι ώρα για δράση. Χιλιάδες Κλιματόπιοι στην πατρίδα μου και σε πολλά μέρη του πλανήτη υποφέρουν από πείνα και έλλειψη πόσιμου νερού». Μια άλλη κοπέλα πλησιάζει και φωνάζει δυνατά: «Η οικογένειά μου κι εγώ εγκαταλείψαμε την πατρίδα μας. Κάποτε ήταν ένας ευλογημένος τόπος. Τώρα η ξηρασία και οι φωτιές την έκαναν ακατοίκητη». «Τι ελπίζετε να γίνει;» ρωτάει ο δημοσιογράφος τις δύο κοπέλες. «Οι ηγέτες του κόσμου ξέρουν τι πρέπει να κάνουν. Πρέπει όμως να συνεργαστούν και να δράσουν τώρα», λέει η πρώτη και η δεύτερη συνεχίζει: «Η κλιματική αλλαγή δεν περιμένει».

Οι τρεις φίλοι στέκονται πλάι σε μια δημοσιογράφο που παίρνει συνέντευξη από έναν ηλικιωμένο κλιματόπιο: «Κύριε καθηγητά για ποιο λόγο έχετε έρθει εδώ εσείς ένας βραβευμένος για το επιστημονικό του έργο οικονομολόγος;» «Βρίσκομαι εδώ ως ένας απλός πολίτης να ενώσω τη φωνή μου με τους νέους του κόσμου που αγωνίζονται για το μέλλον του πλανήτη και τη ζωή τους» απαντάει ο καθηγητής. «Ως οικονομολόγος τι μήνυμα θα θέλατε να στείλετε στους ηγέτες των πλούσιων χωρών του κόσμου;» «Θα τους έλεγα να τολμήσουν να αλλάξουν εντελώς την πολιτική τους. Οι σημερινές πολιτικές έχουν στόχο την συνεχή οικονομική ανάπτυξη. Η ανάπτυξη προϋποθέτει κατανάλωση πόρων και ενέργειας. Κι αυτό γίνεται σε βάρος της φύσης που δεν είναι ανεξάντλητη». «Μα οι ανανεώσιμες μορφές ενέργειας δεν είναι μια λύση;» «Ναι, να χρησιμοποιήσουμε ανανεώσιμες μορφές ενέργειας αλλά με μέτρο για τις πραγματικές μας ανάγκες και όχι για υπερκατανάλωση». «Έχετε γράψει στα βιβλία σας για αλλαγή τρόπου ζωής. Μιλάτε για μικρές κοινότητες που ζουν κοντά στη φύση». «Ναι μιλώ για κοινότητες κλιματόπιων που ζουν με σχετική αυτάρκεια. Που διαχειρίζονται τη φύση, ζουν από αυτήν και την προστατεύουν». «Μα είναι δυνατόν αυτό σήμερα;» «Αν κατανοήσουμε ότι αυτό είναι απαραίτητο για την επιβίωσή μας, τότε θα βρούμε τους τρόπους να το πετύχουμε. Η αστυφιλία μπορεί να αναστραφεί και η οικονομία να γίνει βιώσιμη».

Ένας άλλος δημοσιογράφος κρατάει μικρόφωνο και μιλάει κοιτάζοντας την κάμερα απέναντί του: «Η φετινή σύνοδος των 20 ηγετών γίνεται σε μια άσχημη χρονική περίοδο. Αιτία είναι οι πολεμικές συγκρούσεις που ξέσπασαν πριν μερικούς μήνες στην δυτική Μέση Ήπειρο». Δίπλα του μια νεαρή δημοσιογράφος ενημερώνει τους θεατές: «Προσκεκλημένος της συνόδου σήμερα είναι ο πρωθυπουργός των νησιών Μπάρι στον Μεγάλο Ωκεανό. Λόγω της κλιματικής αλλαγής τα νησιά Μπάρι είναι από τις χώρες που έχουν πληγεί ιδιαίτερα από μεγάλες

φυσικές καταστροφές: Τυφώνες, ξηρασία, πλημμύρες και δασικές φωτιές. Υπάρχει όμως και ένας σοβαρότερος κίνδυνος που τα απειλεί. Τα νησιά κινδυνεύουν να βυθιστούν στον ωκεανό λόγω της αύξησης της στάθμης του ωκεανού».

Τα τρία παιδιά έχοντας διασχίσει το πλήθος μπαίνουν στο κτίριο όπου πραγματοποιείται η σύνοδος των 20. Σε μια μεγάλη αίθουσα οι 20 ηγέτες κάθονται γύρω από ένα στρόγγυλο τραπέζι και ακούν τον πρωθυπουργό των νησιών Μπάρι. Είναι ένας μεσήλικας μελαχρινός άνδρας με βαθιά φωνή που ολοκληρώνει την ομιλία του λέγοντας: «Ο λαός των νησιών Μπάρι ζει αιώνες αρμονικά με τη φύση. Η κλιματική κρίση όμως μοιάζει να έχει στρέψει τη φύση εναντίον μας. Δεν ευθυνόμαστε γι' αυτήν αλλά είμαστε οι πρώτοι που υποφέρουμε από αυτήν. Αν ο στόχος των 1,5 βαθμών δεν επιτευχθεί η χώρα μας σύντομα δεν θα υπάρχει στον παγκόσμιο χάρτη. Δεν είναι δίκαιο, δεν είναι ηθικό. Σεβαστείτε τις υποσχέσεις σας δράστε τώρα αύριο θα είναι αργά».

Ο πρωθυπουργός των νησιών Μπάρι κατεβαίνει από το βήμα και κάθεται κι αυτός μπροστά στο στρόγγυλο τραπέζι με τους άλλους αρχηγούς κρατών, ενώ οι 20 ηγέτες των χειροκροτούν. Ο πρωθυπουργός της χώρας που διοργανώνει τη σύνοδο ανεβαίνει στο βήμα και λέει: «Κύριε πρωθυπουργέ σας ευχαριστούμε. Η κλιματική κρίση είναι ένα παγκόσμιο πρόβλημα. Ήδη έχουν γίνει πολλά για τον περιορισμό των αερίων του θερμοκηπίου. Βρισκόμαστε εδώ σήμερα για να συζητήσουμε για τα επόμενα βήματα προς αυτήν την κατεύθυνση. Το Διεθνές Ταμείο για την Κλιματική Αλλαγή θα χρηματοδοτήσει χώρες όπως τα νησιά Μπάρι που οι οικονομίες τους έχουν πληγεί από την κλιματική αλλαγή».

Τα τρία παιδιά παρακολούθησαν την ομιλία του πρωθυπουργού των νησιών Μπάρι. Η απάντηση του διοργανωτή τους έκανε επιφυλακτικούς. Η Μελάν λέει στους φίλους της: «Τα χρήματα από το Διεθνές Ταμείο θα τους δώσουν μια ανάσα αλλά δεν θα σταματήσουν την κλιματική αλλαγή». «Ας ακούσουμε λοιπόν τι μέτρα θα πάρουν για να την σταματήσουν», συμπληρώνει ο Ζον.

Μετά από λίγα λεπτά διακοπή και την αποχώρηση του προσκεκλημένου πρωθυπουργού οι 20 ηγέτες συνεδριάζουν πάλι. Ο πρωθυπουργός της διοργανώτριας χώρας δίνει το λόγο στην πρόεδρο μιας χώρας της Νέας Ηπείρου. Εκείνη λέει: «Δυστυχώς η ξηρασία που επικρατεί τους τελευταίους μήνες μείωσε το νερό στα φράγματα και η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας μειώθηκε. Επίσης, η μείωση του νερού των ποταμών μας ανάγκασε να σταματήσουμε την λειτουργία πυρηνικών σταθμών ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιούν νερό ποταμών για τη λειτουργία τους. Έτσι αναγκαστήκαμε να αυξήσουμε την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από θερμοηλεκτρικά εργοστάσια που καίνε γαιάνθρακα ή φυσικό αέριο». Ο πρόεδρος μιας χώρας της Μεγάλης Ηπείρου ζητά το λόγο: «Τα προβλήματα που αναφέρατε τα αντιμετωπίζουμε κι εμείς. Επιπλέον, όμως έχουμε και έλλειψη φυσικού αερίου. Όπως γνωρίζετε, η Παχόρι που μας το προμηθεύει έχει

μειώσει την ροή του φυσικού αερίου προς τη χώρα μας παραβιάζοντας τη συμφωνία μας. Είμαστε επομένως αναγκασμένοι να αυξήσουμε τη χρήση γαιάνθρακα».

Ο πρόεδρος της διάσκεψης παίρνει το λόγο: «Ας δούμε τι έχει να μας πει ο Πρόεδρος της Παχόρι. Ελπίζω να μπορέσουμε να βρούμε μια λύση». Ο πρόεδρος της Παχόρι με αυστηρό ύφος απευθύνεται στον προηγούμενο ομιλητή: «Εσείς πρώτοι παραβιάσατε συμφωνίες για εμπορική συνεργασία μαζί μας. Εσείς υποστηρίζετε τους εχθρούς μας με όπλα και χρήματα. Όσο συνεχίζετε αυτή τη συμπεριφορά εμείς θα διαθέτουμε το φυσικό μας αέριο σε χώρες που φέρονται φιλικά προς εμάς». Ένας πρωθυπουργός διακόπτει τον ομιλητή λέγοντας: «Η επίθεση σας στην Ρεμάλα παραβιάζει το διεθνές δίκαιο. Πρέπει να τη σταματήσετε». «Μιλάτε εσείς για διεθνές δίκαιο που έχετε παραβιάσει όλες της συμφωνίες...». Κάποιο αρχηγοί κρατών προσπαθούν να παρέμβουν άλλοι υπέρ της μιας και άλλοι υπέρ της άλλης πλευράς. Ο πρόεδρος της διάσκεψης διακόπτει τη συνεδρίαση για να επικρατήσει ηρεμία.

Τα τρία παιδιά φαίνονται ακόμη πιο απογοητευμένα: «Έχουν χωριστεί σε δυο αντίπαλα στρατόπεδα. Δεν μπορώ να καταλάβω ποιος έχει δίκιο. Όμως δεν νομίζω ότι μπορεί να υπάρξει κάποια συμφωνία για το κλίμα μεταξύ αυτών των ηγετών», λέει ο Μπαρ. Ο Ζον και η Μελάν κουνούν κι εκείνοι απογοητευμένοι το κεφάλι συμφωνώντας με τον φίλο τους. «Ας περιμένουμε όμως λίγο ακόμη», λέει η Μελάν.

Αφού έχει ηρεμήσει η ατμόσφαιρα στην αίθουσα ο πρόεδρος της διάσκεψης λέει: «Ας αφήσουμε αυτά που μας χωρίζουν κι ας συζητήσουμε πάνω στις κοινές αποφάσεις μας για τον περιορισμό των αερίων του θερμοκηπίου». Ένας πρόεδρος χώρας τον διακόπτει λέγοντας: «Μιλάτε ασφαλώς για την συμφωνία του Λάγκο. Γνωρίζουμε όμως ότι δεν την έχουν υπογράψει όλοι στην αίθουσα αυτή». Ο πρόεδρος μιας άλλης χώρας λέει με εκνευρισμό: «Εμείς δεν υπογράψαμε τη συμφωνία. Ο λόγος είναι απλός. Το κόστος αλλαγής ενέργειας και ο χρόνος που θα απαιτηθεί θα προκαλέσει καθυστέρηση στην προσπάθεια μας για οικονομική ανάπτυξη». Σταματάει για λίγο και ύστερα λέει: «Άλλωστε και πολλοί από εσάς που υπογράψατε τη συμφωνία δεν τηρείτε τις δεσμεύσεις σας. Για παράδειγμα το Ρογάν». Ο πρωθυπουργός του Ρογάν απαντάει εκνευρισμένος: «Ναι, παράγουμε το περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα από όλες τις χώρες. Όμως ξεχνάτε ότι πολλές εταιρίες άλλων χωρών έχουν εγκαταστήσει εργοστάσιά τους στη χώρα μας. Η παραγωγή τους διατίθεται στις χώρες αυτές. Έτσι πολύ από το διοξείδιο του άνθρακα που παράγεται στη χώρα μας στην πραγματικότητα το παράγουν άλλες χώρες».

Ο Μπαρ λέει εκνευρισμένος: «Δεν καταλαβαίνω πολλά από όσα λένε. Καταλαβαίνω όμως ότι ο ένας κατηγορεί τον άλλο αντί να συνεργαστούν». Η Μελάν κουνάει το κεφάλι της συμφωνώντας: «Έτσι είναι Μπαρ. Δεν πρόκειται έτσι να πάρουν τις σοβαρές αποφάσεις που έχει ανάγκη ο πλανήτης». «Να δεις όμως πως στο

τέλος θα πουν ότι η συνεδρίαση πέτυχε τους στόχους της», λέει ο Ζον καθώς οι τρεις φίλοι βγαίνουν απογοητευμένοι από την αίθουσα.

Κεφάλαιο 21: Ώρα για δράση

Ύστερα από πολλές περιπλανήσεις στις διαστάσεις του χωροχρόνου οι τρεις φίλοι βρίσκονται και πάλι στο προαύλιο του Ερευνητικού Κέντρου στο κιόσκι πλάι στο θερμοκήπιο. Μια μία οι ομάδες των άλλων μαθητών συγκεντρώνονται κι αυτές στο κιόσκι. Όλοι οι μαθητές είναι σκεπτικοί, οι συζητήσεις μεταξύ τους χαμηλόφωνες και σύντομες. Σαν κάτι να τους απασχολεί αλλά διστάζουν να το πουν. Οι τρεις φίλοι νιώθουν αυτήν την αλλαγή στους συμμαθητές τους. Η Μελάν κοιτάζει στα μάτια τους δυο συνεργάτες της. Εκείνοι σαν να καταλαβαίνουν τι σκέφτεται της δίνουν με ένα κούνημα του κεφαλιού τους την έγκρισή τους.

Η Μελάν στρέφεται προς όλους τους συμμαθητές της που είναι καθισμένοι γύρω γύρω στο κιόσκι: «Παιδιά θα θέλαμε να σας πούμε κάτι πολύ σοβαρό», λέει με σταθερή φωνή. «Και η δικιά μας ομάδα έχουμε να σας πούμε κάτι σοβαρό», λέει το μελαχρινό κορίτσι. «Κι εμείς θέλουμε να σας μιλήσουμε», λέει το αγόρι με τα γυαλιά. «Κι εμείς...», «Κι εμείς...» επαναλαμβάνουν παιδιά από όλες τις ομάδες. Ύστερα γίνεται ξαφνικά ησυχία. Ο ένας κοιτάζει τον άλλο στα μάτια, σαν να υποψιάζεται κάτι αλλά να δυσκολεύεται να το πιστέψει. Η Μελάν τολμάει πρώτη να πει την υποψία της: «Μήπως θέλετε να μας πείτε για τα τέσσερα στοιχεία;». «Ναι, γι' αυτά. Μα πώς το ξέρεις;» λέει το μελαχρινό κορίτσι. «Τα είδατε κι εσείς τα τέσσερα στοιχεία;» ρωτάει με έξαψη το αγόρι με τα γυαλιά. Ξαφνικά οι φωνές φουντώνουν, όλοι μιλούν με όλους και μέσα από την πολυφωνία ξεχωρίζουν μόνο κάποιες φράσεις όπως: «Μα δεν ήταν καταπληκτικό να πετάς;...», «κι ύστερα πήγαμε στα νησιά Μπάρι...», «στην παραγκούπολη στο Λάγκο είδαμε...», «παραλίγο θα καιγόμουν από τη φωτιά αν...», «η καταιγίδα προκάλεσε κατολισθήσεις και μας σκέπασε η λάσπη...», «στη διάσκεψη μου ήρθε να τους βάλω τις φωνές...», «μόνο λόγια είναι και ελάχιστα έργα...», «οι επιστήμονες έχουν δίκαιο αλλά...», «πρέπει όλοι να αλλάξουμε τρόπο ζωής...». Όπως απότομα φούντωσε η συζήτηση έτσι ξαφνικά οι φωνές ησυχάζουν και τα παιδιά μένουν σιωπηλά και σκεφτικά.

Περνούν μερικά δευτερόλεπτα ώσπου ο Ζον διακόπτει τη σιωπή: «Τόσον καιρό νόμιζα ότι τα τέσσερα στοιχεία είχαν διαλέξει εμάς να φανερώσουν την αλήθεια για το μέλλον της Κλιματοπίας. Ένιωθα υπερηφάνεια, ένιωθα ξεχωριστός αλλά και ένα μεγάλο φόβο. Φοβόμουν ότι οι τρεις μας μόνιμοι δεν θα καταφέραμε να κάνουμε κάτι να αλλάξουμε το μέλλον του πλανήτη μας». «Ναι, σε καταλαβαίνω», λέει το μελαχρινό κορίτσι, «κι εγώ έτσι ένιωθα, όμως τώρα ξέρω ότι είμαστε πολλοί και όλοι μαζί μπορούμε να κάνουμε κάτι». «Και ποιος ξέρει πόσα άλλα παιδιά σαν κι εμάς σε άλλα

μέρη του πλανήτη συνάντησαν τα τέσσερα στοιχεία και γνωρίζουν όσα κι εμείς», λέει το αγόρι με τα γυαλιά. «Όλοι μαζί μπορούμε να τα καταφέρουμε αν συνεργαστούμε, αν δράσουμε μαζί», λέει η Μελάν, «πρέπει όμως να σκεφτούμε τι θα κάνουμε».

«Σήμερα είναι η τελευταία μέρα του εκπαιδευτικού προγράμματος. Αύριο θα φύγουμε από το Ερευνητικό Κέντρο και θα επιστρέψουμε στις πατρίδες μας. Όμως δεν πρέπει να χωρίσουμε. Η επικοινωνία μας μπορεί να συνεχιστεί μέσα από το διαδίκτυο. Θα δουλεύουμε μαζί όπως κάναμε όλες αυτές τις μέρες», λέει ο Ζον. «Ναι σωστά. Θα ανταλλάξουμε τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις μας», λέει ένα κορίτσι με κόκκινα μαλλιά και φακίδες. «Το επόμενο βήμα μας είναι εμείς οι ίδιοι να αλλάξουμε τρόπο ζωής. Ένας σοφός άνθρωπος είχε πει 'γίνε η αλλαγή που θέλεις να δεις στον κόσμο'», λέει το μελαχρινό κορίτσι. «Πράγματι. Αν δεν αλλάξουμε εμείς τρόπο ζωής πώς θα ζητήσουμε από τους άλλους κλιματόπιους να το κάνουν;» λέει το αγόρι με τα γυαλιά. «Να καταναλώνουμε λιγότερο. Να αγοράζουμε κάτι μόνο όταν μας χρειάζεται πραγματικά και να το ανακυκλώνουμε όταν χαλάσει ή να το δωρίζουμε όταν δεν το χρειαζόμαστε πια» λέει ο Ζον. «Να τρώμε λιγότερο κρέας, έτσι κι αλλιώς δεν μου πολυαρέσει, και περισσότερα λαχανικά και φρούτα από οργανικές καλλιέργειες. Και ποτέ να μην πετάμε φαγητό», λέει ο Μπαρ. «Να επιλέγουμε προϊόντα που έχουν παραχθεί στην περιοχή που ζούμε. Έτσι θα ξοδεύεται λιγότερη ενέργεια για τη μεταφορά τους», συμπληρώνει η κοκκινομάλλα. «Να μη σπαταλάμε ηλεκτρική ενέργεια, να ...» τα παιδιά συνεχίζουν να αναφέρουν συμπεριφορές που πρέπει να υιοθετήσουν στην καθημερινή τους ζωή.

Όταν ο μακρύς κατάλογος φαίνεται να έχει τελειώσει ο Ζον λέει: «Πρέπει όμως να μιλήσουμε στους κλιματόπιους που ζουν γύρω μας: Στις οικογένειές μας, στους φίλους, στους συμμαθητές μας, όπου μπορούμε». «Να τους πούμε για τον κίνδυνο που μας απειλεί, πως δεν είναι στη φαντασία κάποιων επιστημόνων», λέει το μελαχρινό κορίτσι. «Να τους πούμε πως πρέπει να αλλάξουμε όλοι τη ζωή μας», λέει ο Μπαρ. «Να τους πούμε ακόμη πως η φύση δεν είναι απειλή, δεν μας εκδικείται, όπως λένε μερικοί, λέει η Μελάν. «Αντίθετα, η φύση είναι ο μεγαλύτερος σύμμαχός μας στην προσπάθεια να σταματήσουμε την υπερθέρμανση του πλανήτη». «Ναι, να ξαναφτιάξουμε τη σχέση μας με τη φύση. Να ζήσουμε κοντά της, να τη γνωρίσουμε, να την μελετήσουμε», λέει το αγόρι με τα γυαλιά. «Να ξανακάνουμε τα άγονα χωράφια γόνιμα, τα καμένα δάση πράσινα, λέει ο Ζον. «Όσοι κλιματόπιοι μπορούμε να αφήσουμε τις μεγάλες πόλεις, να ζήσουμε και να δουλέψουμε κοντά στη φύση». «Οι καλλιέργειες και τα δάση θα κάνουν για μας τη δουλειά που ξέρουν: θα απορροφήσουν το διοξείδιο του άνθρακα που πνίγει τον πλανήτη», λέει η Μελάν. «Να μειώσουμε τις ανάγκες μας σε ενέργεια. Και όση ενέργεια χρειαζόμαστε πραγματικά να την παίρνουμε χωρίς να πληγώνουμε τη φύση: από τον ήλιο, τον άνεμο, το νερό που κυλάει...», λέει το μελαχρινό κορίτσι. «Η επιστήμη και η τεχνολογία είναι εργαλεία που θα μας βοηθήσουν σε όλα αυτά, αν αυτά τα εργαλεία τα χρησιμοποιήσουμε σωστά», λέει η Μελάν.

«Πώς όμως θα πείσουμε τους μεγάλους να τα κάνουν όλα αυτά; Δεν μπορούμε να περιμένουμε να μεγαλώσουμε εμείς», λέει το αγόρι με τα γυαλιά. «Ναι, είδαμε πόσο δυσκολεύονται να αλλάξουν τον τρόπο που σκέφτονται. Πόσο αδύναμοι είναι να πάρουν αποφάσεις», λέει το αγόρι με τα γυαλιά. «Πόσο δυσκολεύονται να συνεργαστούν μεταξύ τους. Φροντίζουν μόνο για αυτό που νομίζουν ότι είναι το συμφέρον τους», λέει ο Μπαρ. «Θα πρέπει εμείς οι νέοι κλιματόπιοι να ζητήσουμε την αλλαγή. Να το ζητήσουμε όλοι μας σε όλο τον πλανήτη» λέει ο Ζον. «Θα το ζητάμε συνέχεια θα το φωνάζουμε. Τότε θα αναγκαστούν και οι μεγάλοι να μας ακούσουν. Δεν θα μπορούν να το αρνηθούν», λέει η Μελάν. «Ναι, αυτό θα κάνουμε», λέει το αγόρι με τα γυαλιά. «Θα συνεργαστούμε εμείς, αφού δεν μπορούν να συνεργαστούν εκείνοι», λέει το μελαχρινό κορίτσι. Οι φωνές δυναμώνουν και πάλι: «Ναι, εμείς θα το ξεκινήσουμε», «Θα τα καταφέρουμε», «Πρόκειται για τη ζωή μας»... Τα παιδιά σφίγγουν τα χέρια δίνοντας έτσι την υπόσχεση να πραγματοποιήσουν τα λόγια τους.

Οι φωνές χαμηλώνουν σιγά σιγά και τότε ακούγεται η φωνή του ηλικιωμένου ερευνητή: «Όπως βλέπω μάθατε όλα όσα χρειαζόσαστε. Δεν έχουμε να σας πούμε τίποτε περισσότερο». Πλάι του στέκεται η νέα ερευνήτρια: «Μέσα σε λίγες μέρες καταλάβατε για το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής πολύ περισσότερα από όσα ελπίζαμε ότι θα μπορούσατε να καταλάβετε». «Σας αξίζουν συγχαρητήρια. Τα λόγια σας μας δείχνουν ότι υπάρχει ελπίδα. Σας ευχαριστούμε», λέει συγκινημένος ο ερευνητής. Τα παιδιά κυκλώνουν τους δύο επιστήμονες που έγιναν δάσκαλοί τους για λίγες μέρες. Αισθάνονται σεβασμό και ευγνωμοσύνη γι' αυτούς και τους το δείχνουν σφίγγοντας τα χέρια τους και αγκαλιάζοντάς τους.

Το πρωί της επόμενης μέρας τα παιδιά επιβιβάζονται στο λεωφορείο που θα τους πάει στο αεροδρόμιο. Θα ταξιδέψουν για τις πατρίδες τους. Αισθάνονται ότι τώρα ξεκινάει η πραγματική περιπέτεια. Είναι όμως χαρούμενοι γιατί δεν αισθάνονται μόνοι τους και γιατί ξέρουν ότι θα προσπαθήσουν για έναν μεγάλο σκοπό.

Οι δύο ερευνητές στέκονται και παρακολουθούν το λεωφορείο που απομακρύνεται. «Μου φαίνεται απίστευτο πόσο άλλαξαν αυτά τα παιδιά μέσα σε λίγες μέρες», λέει η νέα γυναίκα, «πόσο ωρίμασαν. Είναι σαν να πέρασαν χρόνια από τότε που κατέβαιναν από το ίδιο λεωφορείο». «Σαν να πέρασαν χρόνια ε; Σαν να έζησαν τόσα όσα ζει κανείς σε μια ζωή...» λέει ο ηλικιωμένος ερευνητής. «Πολύ παράξενο, πολύ παράξενο... Έλα μαζί μου σε παρακαλώ. Κάτι τρελό περνάει από το μυαλό μου».

Οι δύο συνεργάτες μπαίνουν στο κτίριο, προχωρούν στο διάδρομο, μπαίνουν στο Μουσείο Πολιτισμών της Κλιματοπίας και στέκονται στην τελευταία αίθουσα μπροστά στην προθήκη με τα τέσσερα ομοιώματα. Ο ηλικιωμένος ερευνητής λέει με φωνή που φανερώνει δέος: «Κοίταξε προσεκτικά τα ομοιώματα δεν σου φαίνεται σαν να...» «Σαν να χαμογελούν;» λέει με μάτια γεμάτα έκπληξη η κοπέλα. «Ναι, ακριβώς σαν να χαμογελούν», συνεχίζει ο

ερευνητής σχεδόν ψιθυρίζοντας. Οι δυο τους στέκονται αμίλητοι για μερικά δευτερόλεπτα. «Δεν μπορεί. Δεν είναι δυνατόν. Δεν εξηγείται. Ίσως είναι η συγκίνησή μας που έφυγαν αυτά τα υπέροχα παιδιά...», λέει ο ερευνητής με σταθερή φωνή. «Ναι, έτσι θα είναι... η συγκίνηση καμιά φορά μας κάνει να φανταζόμαστε πράγματα και να σκεφτόμαστε παράλογα». «Ναι, σου το είπα: ήταν μια τρελή σκέψη. Πάμε! Η επόμενη ομάδα παιδιών θα έρθει μεθαύριο και έχουμε να φροντίσουμε πολλά». Οι δυο ερευνητές απομακρύνονται από την προθήκη. Ο ηλικιωμένος ερευνητής μένει λίγο πιο πίσω και πριν βγουν από την αίθουσα ρίχνει μια τελευταία ματιά στα τέσσερα ομοιώματα των στοιχείων της φύσης. «Κι όμως χαμογελούν, σκέφτεται, λες να ... μα είναι δυνατόν;

ΤΕΛΟΣ



CLIMATOPIA



UNIVERSITY
OF LATVIA

blick
punktidentität

