

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

*Επιμορφωτικό – υποστηρικτικό υλικό
Πράξη: «Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις δεξιότητες
μέσω εργαστηρίων» (MIS 5092064)*



ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ 2014-2020» που συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και
την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο)



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

1. Κλιματική Αλλαγή

1. Κλιματική Αλλαγή-η μεγάλη απειλή: Μεθοδολογία Επίλυσης Προβλήματος ή Μάθηση βάσει Επίλυσης Προβλήματος (Problem Based Learning-PBL) και εφαρμογή του Χάρτη Εννοιών
2. Ανισότητες-Μεθοδολογία Παράλληλης Αλληλεπίδρασης, στο πλαίσιο της Μάθησης βάσει Επίλυσης Προβλήματος (PBL).





Περιεχόμενα

Fp5_ Εκπαίδευση για την αειφορία	2
1ο Παράδειγμα: Κλιματική Αλλαγή-Η μεγάλη απειλή	4
Κλιματική Αλλαγή-Η μεγάλη απειλή	4
Παράρτημα 1	13
Παράρτημα 2	18
2ο Παράδειγμα: Ανισότητες	19
Παράρτημα 1	27
Παράρτημα 2	33
Πίνακας με ενδεικτικές παραπομπές στο ΠΣ ανά τάξη και σχολικά βιβλία	35
Πίνακας με ενδεικτικά παραδείγματα και παραπομπή σε δοκιμασμένα προγράμματα της Σχολικής Ζωής και Σχολικών Δραστηριοτήτων	36
Παράρτημα: περιγραφή ενδεικτικών δράσεων	37



1ο Παράδειγμα: Κλιματική Αλλαγή-Η μεγάλη απειλή

Τίτλος	Κλιματική Αλλαγή-Η μεγάλη απειλή
Θεματικό περιεχόμενο (40-60 λέξεις)	Γενεσιουργές αιτίες και επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής Προσέγγιση με Χάρτες Εννοιών. Διερευνώνται και αποτυπώνονται τόσο οι αιτίες της κλιματικής αλλαγής όσο και οι επιπτώσεις της με προσέγγιση από το τοπικό στο παγκόσμιο και με ολιστική προσέγγιση,
Ηλικία	Γ΄ Γυμνασίου
Διάρκεια	Μία διδακτική περίοδος (είναι πολύ πιθανό να μην επαρκέσει)
Μέγεθος ομάδας	Η τάξη χωρίζεται σε ομάδες των 3-5 μαθητών
Τύπος δραστηριότητας (π.χ. ιδεοθύελλα)	A. Κατασκευή χάρτη εννοιών
Τεκμηρίωση του τύπου δραστηριότητας	<p>Χάρτης εννοιών</p> <p>Ο χάρτης εννοιών (mind map ή cognitive map) ένα διάγραμμα που έχει περίπου τη μορφή ενός ιστού αράχνης. Τον εισηγήθηκε ο Αμερικανός E. Tolman (1866-1959) το 1948, ενώ και ο Άγγλος Tony Buzan τον πρότεινε στην σημερινή περίπου μορφή κατά τη δεκαετία του 1970. Η διαδικασία κατασκευής ενός χάρτη εννοιών ή νοητικού χάρτη ή εννοιολογικού χάρτη, είναι σχετικά απλή</p> <p>Τι προσφέρει ένας χάρτης εννοιών:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Οπτικοποίηση σχέσεων που με άλλους τρόπους ίσως να μη γίνονται τόσο εμφανείς 2. Αποτύπωση ιεραρχιών και αλληλουχιών 3. Αποσαφήνιση του είδους των σχέσεων μεταξύ εννοιών 4. Κατανόηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ παραμέτρων ή παραγόντων 5. Καλύτερη απομνημόνευση των σχέσεων 6. Απλοποίηση της πολυπλοκότητας 7. Ανάδειξη μη προφανών σχέσεων 8. Παραγωγή ιδεών 9. Οργάνωση εργασιών σε ένα έργο 10. Αποτύπωση της σειράς ενεργειών σε κάποιο πρότζεκτ 11. Εξέταση επιπτώσεων για διαφορετικές προτεινόμενες λύσεις κάποιου προβλήματος 12. Ταξινόμηση πληροφοριών και δεδομένων 13. Λήψη αποφάσεων για απλά ή σύνθετα ζητήματα 14. Παρουσίαση ενός σύνθετου ζητήματος 15. Τήρηση σημειώσεων με μεγάλη ταχύτητα και ορθή αποτύπωση
Εκπαιδευτική μέθοδος (προτεινόμενη)	Επίλυση προβλήματος , στο πλαίσιο ενός πρότζεκτ ή project based learning (PBL)



<p>Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές</p>	<p>Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Κλιματολογία-Μετεωρολογία, Οικολογία, Γεωγραφία, Ιστορία, Μαθηματικά.</p>
<p>Εκπαιδευτικά λογισμικά που χρησιμοποιούνται</p>	<p>Λογισμικά κατασκευής χάρτη εννοιών (π.χ. mindomo, bubl.us, smartools κ.ά.) [προαιρετικά]</p>
<p>Περίληψη δραστηριότητας</p>	<p>Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες 3-5 ατόμων. Μελετούν κείμενα που υποδεικνύει ο καθηγητής, επισκέπτονται ιστοσελίδες, εξοικειώνονται με τα ψηφιακά εργαλεία που προτείνονται και κρατούν σημειώσεις που θα αξιοποιήσουν στις συζητήσεις τους. Καθώς η προσέγγιση θα είναι από το τοπικό στο παγκόσμιο, θα πρέπει να ψάξουν στοιχεία για τοπικές επιπτώσεις και στη συνέχεια για επιπτώσεις σε εθνικό επίπεδο και τέλος σε πλανητικό. Για την ολιστική προσέγγιση θα πρέπει να εξεταστούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον, στην κοινωνία, στον πολιτισμό, στην οικονομία, στη γεωγραφία, στην επιστήμη, στη γεωργία, κτλ.</p> <p>Στο πλαίσιο αυτό θα χρειαστεί προετοιμασία σχετική με την ανάγνωση και ερμηνεία διαγραμμάτων, ερμηνεία στοιχείων και δεδομένων, διερεύνηση απόψεων κτλ. Είναι καλό, σε συνεννόηση με τους διδάσκοντες τις φυσικές επιστήμες να γίνουν τα σχετικά μαθήματα ή να προγραμματιστεί το εργαστήριο όταν η τάξη φτάσει στο μάθημα της φυσικής ή της χημείας ή της βιολογίας που αναφέρονται στην κλιματική αλλαγή.</p>
<p>Αναμενόμενα Μαθησιακά αποτελέσματα</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Να εντοπίζουν σημαντικό αριθμό επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον άνθρωπο, στο περιβάλλον, στον πολιτισμό κ.ά. 2. Να εξετάσουν τις κοινωνικές, οικονομικές, πολιτικές, πολιτιστικές, περιβαλλοντικές, ιστορικές και γεωγραφικές διαστάσεις της κλιματικής αλλαγής (ολιστική προσέγγιση). 3. Να συσχετίσουν ανθρώπινες δραστηριότητες με την κλιματική αλλαγή 4. Να προτείνουν λύσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής
<p>Δεξιότητες που καλλιεργούνται (κυρίως)</p>	<p>Δεξιότητες του Νου: Οργανωσιακή σκέψη, επίλυση προβλημάτων, ολιστική σκέψη, επιχειρηματολογία, κριτική σκέψη, δημιουργική σκέψη.</p> <p>Δεξιότητες επιχειρηματικότητας (πρωτοβουλία, οργανωτική ικανότητα).</p> <p>Ο χάρτης εννοιών υποβοηθά την καλλιέργεια της οργανωσιακής σκέψης, καθώς ταξινομεί έννοιες, εντοπίζει αίτια και αποτελέσματα, μορφές και είδη αλληλεπίδρασης, γενεσιουργά αίτια και αποτελέσματα.</p> <p>Προκειμένου να καταλήξουν σε κάποια μορφή του χάρτη εννοιών, οι συμμετέχοντες αναπτύσσουν και προβάλλουν τεκμήρια, γνώμες, επιχειρήματα, αναδεικνύουν γνωστικές συγκρούσεις, διαπραγματεύονται, καταλήγουν σε συμβιβασμούς ή αναγνωρίζουν ισχυρότερα επιχειρήματα.</p> <p>Η κριτική σκέψη παίζει σημαντικό ρόλο στην εξέταση των ζητημάτων, διότι θέτει βασικά ερωτήματα σχετικά με την προέλευση των ζητημάτων, τις κατευθυντήριες δυνάμεις, τους εταίρους των διαφόρων ζητημάτων και προβλημάτων.</p>



	Το τελικό αποτέλεσμα, δηλαδή ο χάρτης εννοιών, είναι ήδη η αποτύπωση της ολιστικής σκέψης πάνω στο εξεταζόμενο ζήτημα.
Δεξιότητες που καλλιεργούνται (παράλληλα)	Δεξιότητες Ζωής: Κοινωνικές δεξιότητες (συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, ενσυναίσθηση, επικοινωνία, επιχειρηματολογία), Υπευθυνότητα, προσαρμοστικότητα, ευχέρεια στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Και στην περίπτωση αυτή η ομαδική δημιουργία ενός χάρτη εννοιών, καλλιεργεί στα μέλη της ομάδας εργασίας μια σειρά από δεξιότητες. Πρώτη δεξιότητα είναι η συνεργασία. Αν η συνεργασία δεν είναι αποτελεσματική, δεν μπορεί να προκύψει ικανοποιητικό αποτέλεσμα, ούτε μπορεί να παραχθεί το προϊόν σε λογικά χρονικά πλαίσια. Καθώς το τελικό προϊόν (ο χάρτης εννοιών) είναι προϊόν της ομάδας και η ομάδα το γνωρίζει, η ανάγκη να παραχθεί ένα αξιόπιστο και ποιοτικό αποτέλεσμα αποτελεί κίνητρο για εμπάθυση της συνεργασίας και την εμπέδωση του ομαδικού πνεύματος. Βασικό στοιχείο της διαδικασίας παραγωγής του χάρτη εννοιών, είναι επίσης η αποτελεσματική, απρόσκοπτη, απροκατάληπτη επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας. Όλες αυτές οι δεξιότητες αναμένεται να βρίσκονται σε αρχικό στάδιο κατά την έναρξη της σειράς των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων, αλλά αναμένεται με την πάροδο του χρόνου να αναπτύσσονται, να βελτιώνονται και να τελειοποιούνται από όλα τα μέλη της ομάδας.
Προετοιμασία	Μελέτη του κειμένου στο Παράρτημα 1 . Παρακολούθηση του ντοκιμαντέρ: Αυγερόπουλος, Γ (2008). 49 λέξεις για το χιόνι. Σειρά ντοκιμαντέρ ΕΞΑΝΤΑΣ https://www.youtube.com/watch?v=7Q7VLXw3oKA Μελέτη του Πίνακα 1 . Μελέτη των Υποδειγμάτων 1 και 2 για λήψη σχετικής απόφασης Προβολή και συζήτηση του βίντεο: https://youtu.be/MCOlrMTvucc Προβολή το παιχνιδιού: http://game.sameworld.eu/
Απαραίτητα Υλικά	<ul style="list-style-type: none"> Χαρτί λευκό του μέτρου ή ο πίνακας ή μεγάλα χαρτιά Α3 ή χαρτόνια εργασίας με απαλό χρώμα ή λευκό. Εναλλακτικά ή επιπροσθέτως: Ηλεκτρονικός Υπολογιστής, σύνδεση με Ιντερνετ, Μαρκαδόροι Υλικά ανάρτησης (μπλου τακ, πινέζες κτλ) [Φωτογραφική μηχανή] προαιρετικά

Οδηγίες για τη δραστηριότητα

Δραστηριότητα	Διαδικασία	Χρόνος
1. Προετοιμασία	Μελέτη του κειμένου στο Παράρτημα 1 . Παρακολούθηση του ντοκιμαντέρ: Αυγερόπουλος, Γ (2008). 49 λέξεις για το χιόνι. Σειρά ντοκιμαντέρ ΕΞΑΝΤΑΣ https://www.youtube.com/watch?v=7Q7VLXw3oKA Μελέτη του Πίνακα 1 . Μελέτη των Υποδειγμάτων 1 και 2 για λήψη σχετικής απόφασης Προβολή και συζήτηση του βίντεο: https://youtu.be/MCOlrMTvucc	Χ



	Προβολή το παιχνιδιού: http://game.sameworld.eu/	
2 Προετοιμασία αίθουσας	Ανάρτηση του χαρτιού (του μέτρου) ή προετοιμασία του πίνακα ή του υπολογιστή. Μοίρασμα χαρτιών και μαρκαδόρων στα τραπέζια	χ
2 Χωρισμός σε ομάδες	Υποθέτουμε ότι οι μαθητές είναι συνηθισμένοι και έχουν ήδη σχηματισμένες τις ομάδες των 3-5 παιδιών. Παίρνουν τις θέσεις τους και ορίζουν συντονιστή, γραμματέα, ανταποκριτή.	1'
3 Διαδικασία σχηματισμού του χάρτη εννοιών	Υπάρχουν δύο εκδοχές: A. Οι μισές ομάδες να κάνουν την Ολιστική Προσέγγιση (Πίνακας 1) και οι άλλες μισές να εργαστούν με βάση τα φαινόμενα (δηλαδή π.χ. ξηρασίες, τυφώνες, πλημμύρες κτλ). B. Όλες οι ομάδες να κάνουν την ίδια προσέγγιση είτε τη μια είτε την άλλη Η απόφαση επαφίεται στον εκπαιδευτικό. Οδηγίες: Στη μέση ενός χαρτονιού εργασίας τοποθετείται η κεντρική έννοια που πρόκειται να συζητηθεί (Κλιματική Αλλαγή). Στη συνέχεια ακτινωτά αναπτύσσονται (σημειώνονται με μαρκαδόρο) συγγενικές ή παράγωγες ή συσχετισμένες έννοιες (π.χ. φαινόμενο του θερμοκηπίου, αύξηση των ΑτΘ, καύση ορυκτών καυσίμων). Πάνω στις γραμμές που συνδέουν την κεντρική έννοια με τις παράγωγες μπορεί να γράφεται το είδος της σχέσης μονολεκτικά (π.χ. δημιουργεί, παράγει, προκαλεί κτλ). Μπορούν επίσης να χρησιμοποιούνται σχήματα, σύμβολα, φωτογραφίες κτλ, ώστε να κάνουν πιο παραστατική και πιο κατανοητή τη σύνδεση μεταξύ των εννοιών. Εφόσον το θέμα είναι η κλιματική αλλαγή, μια έννοια-επίπτωση μπορεί να είναι «αύξηση των τυφώνων» ή «αύξηση των ακραίων καιρικών φαινομένων». Αντί για «αύξηση ακραίων καιρικών φαινομένων» μπορεί απλώς να γραφεί «ακραία καιρικά φαινόμενα» και πάνω στη συνδετική γραμμή να γραφεί η λέξη «αύξηση». Από την δεύτερη έννοια μπορούν να ξεκινούν πάλι ακτινωτά άλλες έννοιες. Στην περίπτωση μας από τα «ακραία καιρικά φαινόμενα» μπορεί να ξεκινούν ή να συνδέονται με αυτήν έννοιες όπως «τυφώνες-κυκλώνες», «ισχυρές παγωνιές», «καταστροφικές χαλαζοπτώσεις», «καταιγίδες» κτλ. Πάλι πάνω στις συνδετικές γραμμές μπορεί να γράφεται το είδος της σχέσης π.χ. «αύξηση» ή «μείωση» ή «εξαφάνιση» (αν πρόκειται για είδη της χλωροπανίδας). Στους χάρτες εννοιών τα βέλη που συνδέουν τις διάφορες έννοιες ξεκινούν από την κεντρική έννοια και αναπτύσσονται προς τα έξω και όχι το αντίθετο. Ένα και μόνο «κλαδί» θα μπορούσε να είναι ως εξής: Κλιματική αλλαγή ----αύξηση μέσης θερμοκρασίας της Γης---- -ανάγκη για περισσότερο κλιματισμό----αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας----κατασκευή νέων σταθμών παραγωγής ενέργειας---κτλ.	30'



	<p>Αν θέλουμε να αποτυπώσουμε τα αίτια της κλιματικής αλλαγής θα πρέπει να φτιάξουμε άλλον χάρτη εννοιών. Ειδικά για την κλιματική αλλαγή, υπάρχουν αστρονομικά φαινόμενα που επιδρούν σε κάποιο βαθμό, αλλά επειδή η κύρια αιτία είναι η καύση των ορυκτών καυσίμων, δεν έχει νόημα ο εννοιολογικός χάρτης. Η απεικόνιση γίνεται πάνω σε μια γραμμή. Καύση ορυκτών καυσίμων-αύξηση συγκέντρωσης ΑτΘ στην ατμόσφαιρα-ένταση του ΦτΘ—αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της Γης (Κλιματική αλλαγή).</p>	
<p>4 Ολομέλεια</p>	<p>Στην ολομέλεια κάθε ομάδα παρουσιάζει τον δικό της χάρτη εννοιών. Οι υπόλοιπες ομάδες που είχαν το ίδιο θέμα (το ίδιο υπόδειγμα π.χ. ολιστική προσέγγιση) συμπληρώνουν, διορθώνουν μετά από συζήτηση και ανάπτυξη επιχειρημάτων, τροποποιούν κτλ.</p> <p>Προτείνεται να υπάρχει ένα μεγάλο χαρτί του μέτρου όπου ένας ή δύο μαθητές θα αποτυπώνουν όσα παρουσιάζουν οι ομάδες. Όπου υπάρχει διαφωνία ο εκπαιδευτικός παρεμβαίνει είτε διορθώνοντας αν υπάρχουν επιστημονικά λάθη, είτε οδηγώντας σε συγκλίσεις αν υπάρχουν διαφορετικές απόψεις.</p> <p>Αν επιλεγεί να εργαστούν οι μισές ομάδες με τον ένα υπόδειγμα και οι άλλες μισές με τον άλλο, θα πρέπει η δραστηριότητα να επεκταθεί και σε επόμενη διδακτική ώρα, διότι ο χρόνος δεν επαρκεί για σωστή αλληλεπίδραση.</p>	<p>15</p>

<p>Συζήτηση</p>	<p>Ο χάρτης εννοιών για την κλιματική αλλαγή μπορεί να αποτελέσει ένα εξαιρετικό διδακτικό βοήθημα, διότι αποτυπώνει (με τη δική μας βοήθεια) τα αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής οργανωμένα θεματικά, κάτι που βοηθά στη διατήρησή τους επί μακρόν στη μνήμη, άρα είναι μια μορφή αποτελεσματικής διδασκαλίας και μάθησης.</p> <p>Μια προσέγγιση που δεν την έχουμε εντάξει στο φύλλο εργασίας είναι η προσέγγιση κατά βαθμό αύξησης της θερμοκρασίας (πρβλ. «6 βαθμοί»-Μαρκ Λίνας. Εκδ. Πράσινη βιβλιοθήκη), την οποία δεν συστήνουμε με ευκολία, διότι οι παρουσιαζόμενες επιπτώσεις μετά την αύξηση των 2βαθμών Κελσίου είναι πάρα πολύ ανησυχητικές. Ωστόσο, μπορούμε να δώσουμε ένα μέτρο των επερχόμενων αλλαγών, αν η θερμοκρασία ανέβει περισσότερο από το όριο των 2 βαθμών.</p> <p>Ο χάρτης ή οι χάρτες εννοιών που θα προκύψουν, θα ήταν καλό να αναρτηθούν σε κατάλληλο σημείο, ώστε να επωφεληθούν από αυτούς και άλλοι μαθητές του σχολείου, ενώ μπορούν οι ομάδες που τους δημιούργησαν να τους παρουσιάσουν σε εκδήλωση του σχολείου ή να τους παρουσιάσουν διαδοχικά σε όλα τα τμήματα του σχολείου, στο πλαίσιο ενός μαθήματος π.χ. γεωγραφίας, βιολογίας, φυσικής ή χημείας.</p>
<p>Προτάσεις για επέκταση της δραστηριότητας</p>	<p>Ηθικό Δίλημμα:</p> <p>A. Συζητούν ένας κάτοικος του Σαχέλ (υποσαχάρια Αφρική) και ένας κάτοικος της Σιβηρίας. Ο Αφρικανός υποφέρει από λειψυδρία και ξηρασία, ενώ ο Ρώσος είναι ευχαριστημένος επειδή μειώνεται η διάρκεια του βαρύ χειμώνα.</p> <p>B. Παρόμοια δραστηριότητα με έναν γουνοποιό από την Καστοριά και τον κάτοικο της Σιβηρίας.</p>



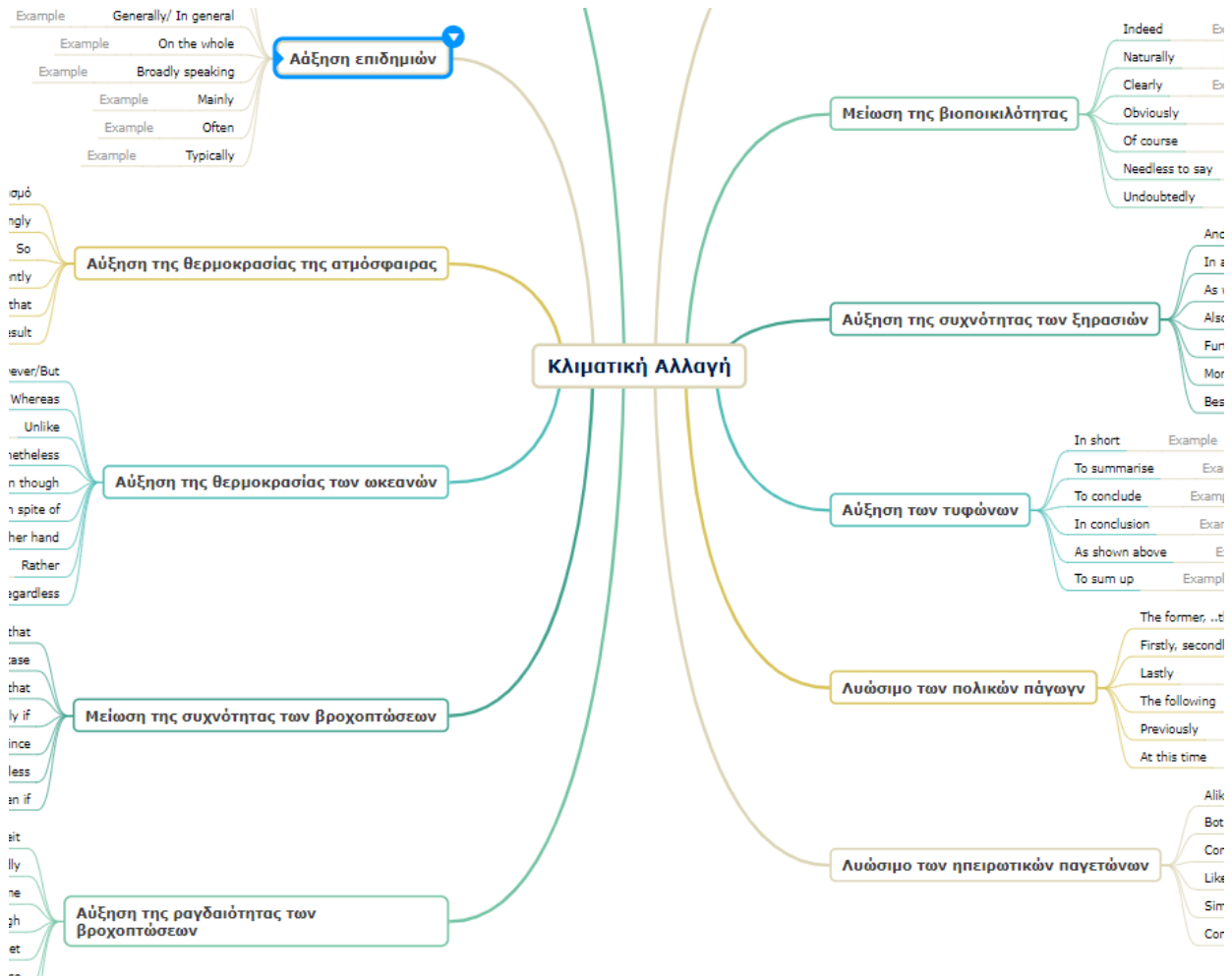
<p>Ιδέες για επιπλέον δράσεις</p>	<p>Επίσκεψη Μελέτης σε πρόσφατα καμένη περιοχή. Καταγραφή αναμνήσεων από ηλικιωμένους της περιοχής, σχετικά με την μεταβολή του κλίματος από τη δεκαετία του 60 μέχρι σήμερα.</p>
<p>Αξιολόγηση</p>	<p>Η αξιολόγηση μπορεί να είναι είτε περιγραφική, είτε με μορφή ερωτήσεων όπως οι παρακάτω.</p> <p>Η περιγραφική μπορεί να είναι ουσιαστικά η παρουσίαση του χάρτη εννοιών από κάθε ομάδα που τον δημιούργησε. Παίρνουν το λόγο διαδοχικά όλα (μηδενός εξαιρουμένου) τα μέλη της ομάδας και παρουσιάζουν τον χάρτη, δίνοντας απαντήσεις σε ερωτήματα όπως τα παρακάτω. Τα ίδια ερωτήματα ή παραπλήσια μπορούν να δοθούν στα παιδιά, με μορφή «διαγωνίσματος» ατομικού ή ομαδικού.</p> <p><u>Ερωτήσεις:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ποια είναι η κύρια αιτία της κλιματικής αλλαγής; 2. Τίνος φαινομένου η έξαρση δημιουργεί την κλιματική αλλαγή; 3. Η παρούσα κλιματική αλλαγή είναι η μοναδική που έχει συμβεί στη Γη; 4. Μπορεί να είναι βιώσιμο ένα μοντέλο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από τα ορυκτά καύσιμα που είναι καθορισμένα από άποψη ποσότητας; 5. Είναι αφ' εαυτού βλαβερό το φαινόμενο του θερμοκηπίου για τον άνθρωπο και γενικά για τη ζωή στον πλανήτη; 6. Ποιες είναι οι δύο κύριες στρατηγικές της παγκόσμιας κοινότητας έναντι της κλιματικής αλλαγής; 7. Μπορούν όλα τα κράτη να αντιμετωπίσουν τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής με τον ίδιο τρόπο; 8. Πώς συμβάλλουν οι πάγοι στην οικολογική ισορροπία του πλανήτη; 9. Τι συνέπειες θα έχει το λιώσιμο των παγετώνων των ηπείρων για τον πλανήτη; 10. Είναι το ΦτΘ και η κλιματική αλλαγή εξίσου κακό για όλους τους ανθρώπους;
<p>Βιβλιογραφία και Επιπλέον πληροφορίες</p>	<p>ΚΠΕ Ελευθερίου Κορδελιού (2020). Εκπαιδευτικά παιχνίδια για την κλιματική αλλαγή. http://www.kpe-thess.gr/download/ekdoseis/ekpaideytiko_vliko/Paixnidia_Klimatiki_Allagi.pdf</p> <p>UNESCO. Getting climate ready. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246740</p> <p><i>Σχολεία ανοιχτά στην προστασία του κλίματος και την εξοικονομηση ενέργειας:</i> http://athensecoschools.gr/to-ergo/</p> <p>Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015). Ο πλανήτης μας, το μέλλον μας: Καταπολεμάμε την κλιματική αλλαγή - Δράση για το κλίμα. doi:10.2834/97909. [Online]. Πρόσβαση 16/6/19: http://tiny.cc/4wmjhz.</p> <p>Οι 17 Στόχοι της Αειφόρου Ανάπτυξης; https://en.unesco.org/themes/education/sdgs/material/08#secondary</p> <p>Gough, A. (2005). Sustainable schools: Renovating educational processes. Applied Environmental Education and Communication, 4(4), 339-351. Αντλήθηκε στις 10/6/2019 από http://tiny.cc/n6k28y.</p>



	<p>Καρτάλης, Κ., Κοκκώσης, Χ., Οικονόμου Δ., Σανταμούρης Μ., Αγαθαγγελίδης, Η., Πολύδωρος Α. (2017). Οι Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ανάπτυξη Τα Βασικά Σημεία της Μελέτης. ΔιαΝΕΟσις.</p> <p>Sterling, S., & Huckle, J. (2014). Education for sustainability. Routledge (http://tiny.cc/6omjhz).</p> <p>UNESCO (2005). United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): International Implementation Scheme. Paris: UNESCO. Αντλήθηκε από http://tiny.cc/3l6khz.</p> <p>UNESCO. (2016). UNESCO 2015. Unesco. Αντλήθηκε από https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244834. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2016). UNESCO Associated Schools. Getting Climate-Ready: A Guide for Schools on Climate Action. Paris. Retrieved on January 2017, from http://tiny.cc/f8mjhz.</p> <p>US Global Change Research Program. (2009). Climate Literacy: The Essential Principles of Climate Science, A Guide for Individuals and Communities; [Online]. Πρόσβαση 16/6/19: http://tiny.cc/f0mjhz.</p> <p>Παπανικολάου, Δ. και Παπανικολάου, Μ (2011). Παλαιοκλιματικές Αλλαγές. Τράπεζα της Ελλάδος</p> <p>Καλαϊτζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (1999). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη. Σπανίδης, Ξάνθη</p> <p>Κάτσηνου, Χ. & Κουλουζάκη, Στ. (2009) Εκπαιδευτικό Υλικό: «Δράση για το Κλίμα! Ολοκληρωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για τα σχολεία», Δίκτυο Μεσόγειος SOS. www.climateactions.gr</p> <p>Παγκόσμιες εκπομπές αερίων: https://www.epa.gov/ghgemissions/global-greenhouse-gas-emissions-data</p> <p>Αυγεροπουλος. Γ. (2010). Όταν βυθίζεται ο κοσμος. Σειρά Ντοκιμαντέρ Εξάντας. Small Planet Productions https://vimeo.com/162945167</p> <p>Αυγερόπουλος, Γ (2008). 49 λέξεις για το χιόνι. Σειρά Ντοκιμαντέρ ΕΞΑΝΤΑΣ https://www.youtube.com/watch?v=7Q7VLXw3oKA</p> <p>Ημέρα Υπερακοντισμού της Γης http://www.i-diadromi.gr/2020/08/Earth-Overshoot-Day-earth-overshoot-day.html</p> <p>Παιχνίδι για την κλιματική αλλαγή: http://game.sameworld.eu/</p> <p>Διανέοσις-Κλιματική Αλλαγή: https://www.dianeosis.org/research/climate_change/</p>
<p>Φύλλα εργασίας για τη δραστηριότητα</p>	<p>Παράρτημα 1 Παράρτημα 2 Υπόδειγμα 1 Υπόδειγμα 2</p>

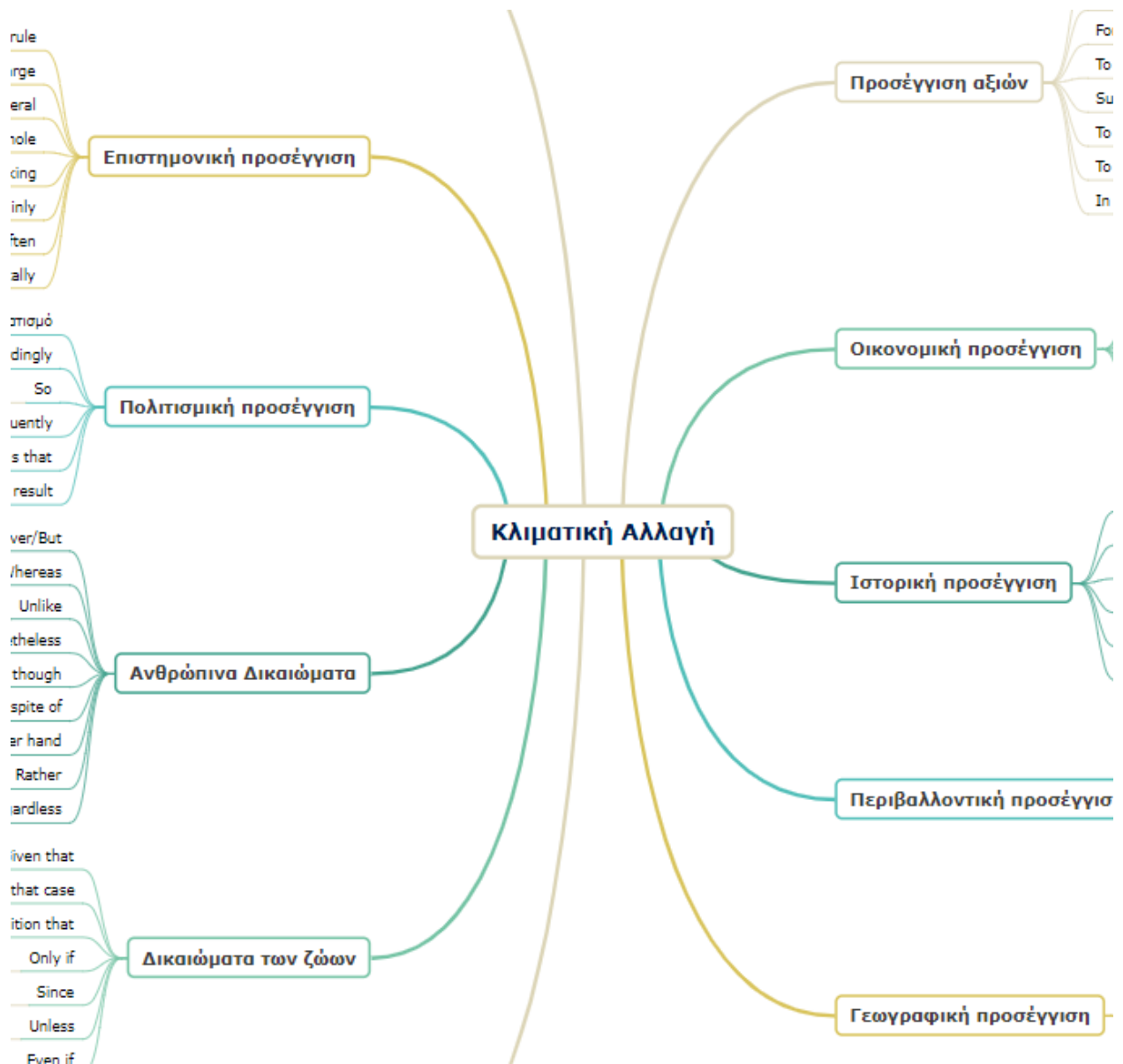


Υπόδειγμα 1. Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής με βάση τα φαινόμενα





Υπόδειγμα 2: Ολιστική προσέγγιση





Παράρτημα 1

Κλιματική Αλλαγή

Τι είναι η κλιματική αλλαγή;

Γιατί μιλάμε για αλλαγή; Μήπως δεν αλλάζει ο καιρός; Δεν αλλάζει το κλίμα; Φυσικά και αλλάζουν· ο καιρός καθημερινά και το κλίμα σε δεκαετίες ή αιώνες. Το κλίμα της Γης άλλαξε πολλές φορές στο παρελθόν (Παπανικολάου, 2011). Υπήρξαν πολύ θερμές και πολύ ψυχρές (παγετώδεις) εποχές (Βλ. Εικόνα 1). Οι αλλαγές του κλίματος, όταν αυτές γίνονται με αργό ρυθμό μέσα σε χιλιάδες ή εκατομμύρια χρόνια, οφείλονται κυρίως σε αστρονομικές παραμέτρους (όπως η λοξότητα του άξονα της Γης). Οφείλονται όμως και σε παράγοντες που αφορούν την ίδια τη Γη, την υδρόσφαιρα, την ατμόσφαιρα, τη λιθόσφαιρα, τη βιόσφαιρα και τις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις.



Εικόνα 1. Μεταβολές της θερμοκρασίας της Γης τα τελευταία 160 χιλιάδες χρόνια

Όμως, μετά τη βιομηχανική εποχή, η αλλαγή του κλίματος δεν οφείλεται τόσο σε παράγοντες που δεν ελέγχονται από τη δράση του ανθρώπου, αλλά, αντίθετα, στην ίδια τη δράση του ανθρώπου.

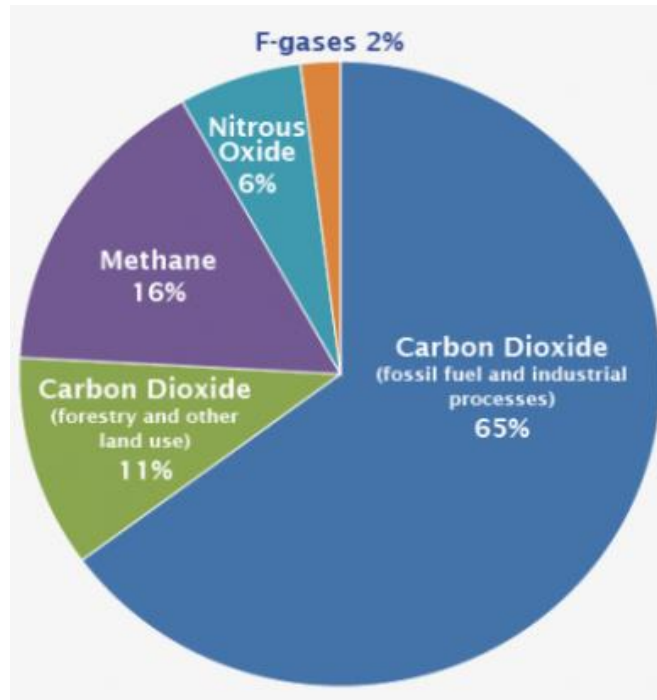
Αρχικά ας υπενθυμίσουμε κάτι που όλοι γνωρίζουμε, το φαινόμενο του θερμοκηπίου: χωρίς αυτό η Γη θα ήταν πολύ κρύα για να κατοικηθεί από ζωντανούς οργανισμούς. Είναι λοιπόν ένα φαινόμενο που επιτρέπει τη ζωή στη Γη. Πού βρίσκεται λοιπόν το πρόβλημα; Το πρόβλημα βρίσκεται στην επιτάχυνση και διόγκωση των παραγόντων που δημιουργούν το απαραίτητο αυτό φαινόμενο, το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Στην ατμόσφαιρα, εκτός από τα δύο βασικά αέρια που την αποτελούν και είναι το άζωτο και το οξυγόνο, υπάρχουν και άλλα σε μικρότερη περιεκτικότητα. Ένα από αυτά είναι το **διοξείδιο του άνθρακα**. Εκτός από αυτό υπάρχουν το **μεθάνιο** και τα **οξείδια του αζώτου**, που όλα μαζί τα λέμε αέρια του θερμοκηπίου. Αυτά έχουν την ιδιότητα να παγιδεύουν την **ηλιακή ενέργεια** που φτάνουν στη Γη και θερμαίνουν την ατμόσφαιρα και το έδαφος. Ουσιαστικά, τα αέρια αυτά λειτουργούν όπως το τζάμι του θερμοκηπίου, που επιτρέπει βέβαια το φως να μπει και να ζεστάνει τον αέρα και το έδαφος μέσα στο θερμοκήπιο, εμποδίζει όμως τη θερμότητα να βγει έξω από αυτό. Με αυτό τον τρόπο, δεν αντανakλάται



όλη η ενέργεια πίσω στο διάστημα, αλλά ένα μέρος της παραμένει στη Γη, θερμαίνοντάς την και κάνοντάς την κατάλληλη για την ανάπτυξη της ζωής.

Το πρόβλημα των αερίων του θερμοκηπίου είναι πως η περιεκτικότητα ή συγκέντρωσή τους στην ατμόσφαιρα αυξάνεται, τότε όλο και μεγαλύτερο μέρος της ηλιακής ακτινοβολίας δεσμεύεται τη Γη, αυξάνοντας σταδιακά τη μέση θερμοκρασία του πλανήτη, επιδρώντας όλο και πιο πολύ στο κλίμα.



Γράφημα 1. Παγκόσμιες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά είδος αερίου
(μπλε=διοξείδιο του άνθρακα από ορυκτά καύσιμα και βιομηχανία, πράσινο=διοξείδιο του άνθρακα από τη δασοκομία και άλλες χρήσεις γης, μοβ=μεθάνιο, γαλάζιο=οξείδια του αζώτου, πορτοκαλί=χλωροφθοράνθρακες)

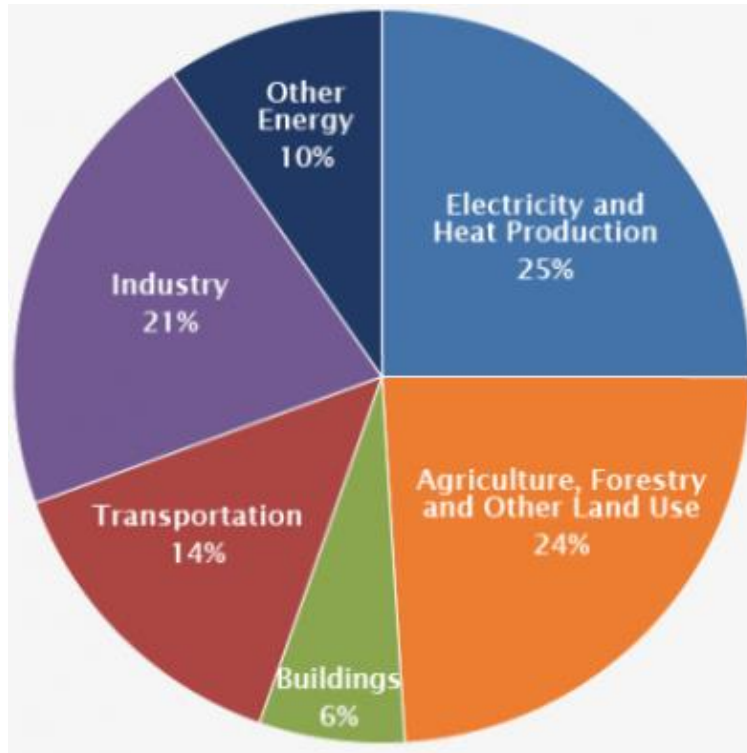
Τι είναι αυτό που αυξάνει την περιεκτικότητα της ατμόσφαιρας σε αέρια του θερμοκηπίου; Με δυο λέξεις: τα ορυκτά καύσιμα. Από την βιομηχανική επανάσταση κι εδώ, ο άνθρωπος χρησιμοποιεί με μεγαλύτερη ταχύτητα και σε μεγαλύτερη ποσότητα τα «ορυκτά καύσιμα» (γαιάνθρακες, πετρέλαιο, φυσικό αέριο) για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, για τη θέρμανση των κτιρίων, για την κίνηση των αυτοκινήτων κάθε είδους, για τη βιομηχανία, για τη γεωργία κ.ά. (Γράφημα 1. Πηγή IPCC)

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερευνητών του κλίματος (φυσικών επιστημόνων), συμφωνεί ότι **η κλιματική αλλαγή είναι ανθρωπογενής**. Τι σημαίνει αυτό; Σημαίνει ότι η δραστηριότητα του ανθρώπου είναι αυτή που κυρίως βαρύνεται με την αλλαγή του κλίματος. Γιατί, όμως, αυξήθηκε εκθετικά η κατανάλωση -καύση των ορυκτών καυσίμων; Πολύ απλά διότι το μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης που επιβλήθηκε κυρίως μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, είναι διψασμένο για ορυκτά καύσιμα και ενέργεια.

Η οικονομία της αγοράς που συντηρείται με πολύ υψηλά επίπεδα κατανάλωσης, δηλαδή σπατάλης, καταβροχθίζει τους πόρους της Γης (ανάμεσά τους και τους ορυκτούς ενεργειακούς πόρους). Ενώ μπορεί να διατηρηθεί το επίπεδο της κατανάλωσης σε ένα λογικό επίπεδο ευημερίας και κατανάλωσης, μέσα στα όρια των δυνατοτήτων του πλανήτη



(Φέρουσα Ικανότητα), η οικονομία της αγοράς, λειτουργώντας ξέφρενα, δηλαδή χωρίς καμία ρύθμιση και οριοθέτηση, αλλάζει το κλίμα και υποβαθμίζει το φυσικό περιβάλλον του πλανήτη, θέτοντας σε κίνδυνο την επιβίωση των μελλοντικών γενεών. Η μετατροπή της φύσης σε εμπόρευμα (νερό, ενέργεια, εύφορη γη, καθαρός αέρας) και των ανθρώπινων επιθυμιών σε ανάγκες (ακριβά-μεγάλα αυτοκίνητα, ενεργοβόρες κατοικίες, πολυτελή προϊόντα), είναι τα εργαλεία με τα οποία αποδιαιρθώνονται οι κοινωνίες και το φυσικό περιβάλλον, καθώς θυσιάζονται στο βωμό του κέρδους. Όπως φαίνεται στο **Γράφημα 2**, οι κύριες δραστηριότητες που συμβάλλουν στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου είναι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και η θέρμανση, η γεωργία-δασοκομία, οι μεταφορές και η βιομηχανία.



Γράφημα 2. Παγκόσμιες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά οικονομικό τομέα (γαλάζιο=ηλεκτροπαραγωγή και θέρμανση, πορτοκαλί=γεωργία, δασοκομία και άλλες χρήσεις γης, πράσινο=κτίρια, κεραμιδί=μεταφορές, μοβ=βιομηχανία, μπλε=άλλο)

Πώς εκδηλώνεται η κλιματική αλλαγή;

Η κλιματική αλλαγή εκδηλώνεται με σταδιακή αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της Γης. Αυτό προκαλεί πολλά, διαφορετικά, έντονα και συχνότερα φαινόμενα, όπως:

- Λιώσιμο των πάγων στη θάλασσα (πόλοι) και των παγετώνων στη στεριά
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας (εξαιτίας του λιώσιματος των παγετώνων)
- Αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του νερού των ωκεανών
- Μείωση των βροχοπτώσεων σε κάποιες περιοχές
- Αύξηση των βροχοπτώσεων σε άλλες και καταστροφικές πλημμύρες
- Πολύ ήπιοι χειμώνες σε πολλές περιοχές
- Μεμονωμένα γεγονότα ακραίου κρύου (ψύχους) σε ορισμένες περιοχές
- Περισσότεροι, συχνότεροι, βαρύτεροι καύσωνες



- Αύξηση των δασικών πυρκαγιών
- Εξαφάνιση ειδών της χλωρίδας και της πανίδας (κατάρρευση της βιοποικιλότητας)

Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής

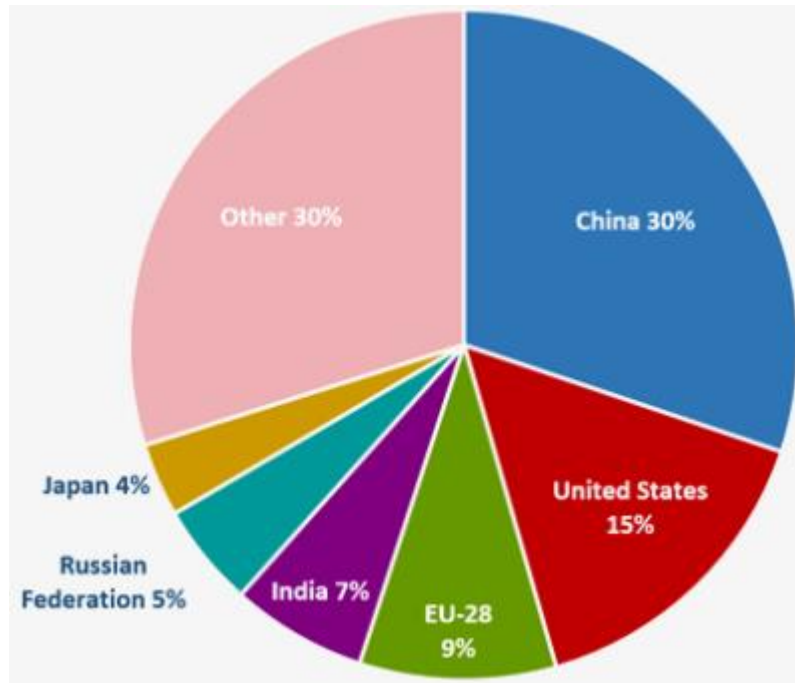
Η κλιματική αλλαγή δημιουργεί μεγάλα προβλήματα στον άνθρωπο και στα φυσικά οικοσυστήματα. Κι αυτό, εξαιτίας των επιπτώσεών της. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και κυρίως της αύξησης της μέσης θερμοκρασίας της Γης είναι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικοπολιτισμικές, γεωγραφικές κα. Ας δούμε επιγραμματικά ορισμένες:

- Δραματική υποβάθμιση της βιοποικιλότητας (εξαφανίζονται είδη της χλωρίδας και της πανίδας, αποσταθεροποιώντας τα τροφικά πλέγματα και τα οικοσυστήματα).
- Υποβάθμιση και καταστροφή φυσικών οικοσυστημάτων που υποστηρίζουν τη ζωή στον πλανήτη μας εξαιτίας ξηρασίας, πλημμυρών, πυρκαγιών κτλ (δασικά οικοσυστήματα, τροπικά δάση, έδαφος, ωκεάνιος πυθμένας, δέλτα ποταμών κτλ).
- Η αύξηση της θερμοκρασίας του νερού των ωκεανών προκαλεί άνοδο της στάθμης τους, διότι το νερό έχει την ιδιότητα να διογκώνεται όταν θερμαίνεται, πλημμυρισμό παράκτιων (γόνιμων και παραγωγικών) πεδιάδων, εξαφάνιση ειδών της ωκεάνιας-θαλάσσιας χλωρίδας και πανίδας, μείωση των αποθεμάτων ψαριών, μείωση της απασχόλησης των ψαράδων και άλλων επαγγελματιών που ζουν από τα ψάρια κ. ά.
- Αύξηση των καταστροφικών πλημμυρών από τις ραγδαίες και πολύωρες βροχοπτώσεις.
- Αύξηση των καυσώνων που γίνονται πιο συχνόι και πιο παρατεταμένοι.
- Αύξηση της έντασης και της συχνότητας των τυφώνων, κυκλώνων, ανεμοστρόβιλων και των συνεπαγόμενων καταστροφών.
- Αύξηση των δασικών πυρκαγιών.
- Λιώσιμο του μόνιμα παγωμένου εδάφους (πέρμαφροστ) και απελευθέρωση του μεθανίου που είναι εγκλωβισμένο στο παγωμένο έδαφος (το μεθάνιο είναι ισχυρό αέριο του θερμοκηπίου).
- Δραματική αύξηση των οικονομικών ζημιών από τις καταστροφές σε υποδομές (δρόμοι, γέφυρες, λιμάνια κτλ).
- Οι φτωχές χώρες του Νότου γίνονται πιο φτωχές και πιο ευάλωτες στην κλιματική αλλαγή
- Αύξηση των ασθενειών, των επιδημιών και της συνεπαγόμενης θνησιμότητας
- Καταστροφή της σοδειάς γεωργικών καλλιεργειών από ξηρασία, πλημμύρες, χαλαζοπτώσεις, βαριές παγωνιές, πυρκαγιές.

Όμως, δεν υφίστανται όλες οι χώρες τις ίδιες επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή. Για παράδειγμα, η Ολλανδία, μια πλούσια χώρα, μπορεί να ανεβάσει τα παράκτια φράγματα της κατά 1-2 μέτρα ώστε να αντιμετωπίσει (προσωρινά) την άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Δεν μπορούν να κάνουν, όμως, το ίδιο φτωχές χώρες όπως (π.χ.) το Μπαγκλαντές, ούτε νησιωτικές χώρες όπως οι νήσοι Μαλδίβες, με αποτέλεσμα οι επιπτώσεις να είναι δυσβάστακτες για τους ήδη φτωχούς που εξαθλιώνονται περισσότερο. Επίσης, η κλιματική αλλαγή μπορεί να είναι σοβαρό πρόβλημα για περιοχές που πλήττονται από (π.χ.) τυφώνες, ξηρασίες, πλημμύρες, αλλά να θεωρείται «ευλογία» για παγωμένες περιοχές που βλέπουν το κλίμα να γίνεται πιο ήπιο με όλα τα καλά που αυτό σημαίνει (μεγαλύτερη καλλιεργητική περίοδος, ευδοκίμηση φυτών που θέλουν πιο ζεστό κλίμα, μείωση των εξόδων θέρμανσης κα). Όπως κάθε σημαντικό ζήτημα, μπορεί να φωτιστεί από διαφορετικές σκοπιές. Η σκοπιά



του παρατηρητή-μελετητή, έχει σχέση με τις γνώσεις του για το φαινόμενο, με τις αξίες και τις στάσεις του, με το επάγγελμά του κτλ. Όμως, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, της ανόδου της μέσης θερμοκρασίας της Γης, είναι συνολικά καταστροφικές και θα είναι ανεπιστρεπτί καταστροφικές αν δεν ληφθούν πολύ σοβαρά και γενναία μέτρα σε επίπεδο διεθνές, μέχρι το 2030. Όπως φαίνεται στο **Γράφημα 3**, οι μεγάλες χώρες είναι και οι μεγάλοι ρυπαντές.



Γράφημα 3. Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από ορυκτά καύσιμα και βιομηχανικές διεργασίες κατά χώρα

(μπλε=Κίνα, κόκκινο=ΗΠΑ, πράσινο=ΕΕ, μόνι=Ινδία, γαλαζοπράσινο=Ρωσία, μουσταρδί=Ιαπωνία, ροζ=όλες οι άλλες χώρες)

Προτάσεις αντιμετώπισης

Τι πρέπει να κάνει λοιπόν η ανθρωπότητα; **Δύο πράγματα κυρίως:** Α. Να μειώσουμε μέχρι μηδενισμού τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (**μετριασμός-mitigation**) και Β. Να προετοιμαστούμε για τα ακραία καιρικά φαινόμενα (τυφώνες, καύσωνες, πλημμύρες, ξηρασίες, εισβολή της θάλασσας στις παράκτιες πεδιάδες, κατάρρευση της βιοποικιλότητας κ.ά), ώστε οι απώλειες σε ανθρώπους και οικονομικές ζημιές να περιοριστούν όσο γίνεται (**προσαρμογή-adaptation**). Το Α σημαίνει μια νέα κοινωνική και οικονομική οργάνωση. Διαβίωση στο πλαίσιο της φέρουσας ικανότητας του πλανήτη, δηλαδή πιο απλά, να ζούμε με ό,τι μας δίνει ο πλανήτης μας κάθε χρόνο (δες Earth Overshoot Day). Αυτό με τη σειρά του σημαίνει λιγότερες μετακινήσεις, μηδενική παραγωγή ενέργειας από ορυκτά καύσιμα, αντικατάσταση ενεργοβόρων δραστηριοτήτων, αναδιανομή με δίκαιο τρόπο των πόρων, αναδιάρθρωση της εργασίας κ. ά. Το Β σημαίνει προετοιμασία των κοινωνιών για να τα βγάζουν πέρα σε δύσκολες καταστάσεις: επιμόρφωση, μέτρα προφύλαξης, σχέδια έκτακτης ανάγκης. Οι αποφάσεις πρέπει να είναι και ατομικές, αλλά κυρίως συλλογικές



Παράρτημα 2

Πίνακας 1. ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ-ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Πλευρές του ζητήματος	ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΑΣ	Η ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ	Η ΧΩΡΑ ΜΑΣ	Ο ΚΟΣΜΟΣ
ΑΞΙΕΣ	Συμβάλλουμε στη μείωση, μαθαίνουμε να προστατευόμαστε	Τοπικά σχέδια για μείωση και προστασία από ακραία καιρικά φαινόμενα	Συμβολή στον παγκόσμιο στόχο μείωσης-προσαρμογής	Συμφωνία του Παρισιού, δέσμευση των χωρών
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ	Γνώση των αιτιών της Κλ.Αλ. (Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Γεωλογία-Γεωγραφία)	Ενημέρωση του τοπικού πληθυσμού από αρμόδιους επιστήμονες	Ενίσχυση της έρευνας για καθαρές μορφές ενέργειας, μείωση του αποτυπώματος κα	Επιστημονικά προγράμματα μεγάλης κλίμακας για μελέτη του φαινομένου
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ & ΙΣΤΟΡΙΚΗ	Ιστορικές πηγές. Αναφορές για καταστροφές από ακραία καιρικά φαινόμενα	Καταγραφή ιστορικών στοιχείων και προβολές στο μέλλον	Μελέτη των ιστορικών δεδομένων και προγραμματισμός για το μέλλον	Κλιματικές αλλαγές στη γεωλογική ιστορία. Αλλαγές σε μεγάλη κλίμακα, Γεωμηχανική
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ	Αλλαγές επαγγελμάτων, περισσότερες ασθένειες-οικογενειακά προβλήματα	Αλλαγές στην σύνθεση των τοπικών κοινωνιών λόγω κλιματικών μεταναστών	Ρεύματα κλιματικών μεταναστών, ζητήματα κοινωνικής συνοχής, συγκρούσεις, ρατσισμός και ξενοφοβία	Μεγάλες κοινωνικές αλλαγές, συγκρούσεις, διόγκωση του μεταναστευτικού λόγω κλιματικής αλλαγής.
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	Ανάγκη για αλλαγές στο κτίριο, διαφοροποίηση των αναγκών του σχολείου	Ανάγκη κατασκευής έργων προστασίας από ακραία καιρικά φαινόμενα	Μεγάλες οικονομικές ζημιές από τα ακραία καιρικά φαινόμενα, διαφοροποίηση ενεργειακών αναγκών χρονικά	Ανάγκη για επενδύσεις μεγάλου ύψους για διασυννοριακά έργα προστασίας, για μελέτες, για διαχείριση των ΑΤΘ κ.α.
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ	Εξαφάνιση ενδημικών φυτών, αλλαγές στη χλωρίδα και στην πανίδα	Εξαφάνιση ενδημικών φυτών, αλλαγές στη χλωρίδα και στην πανίδα	Εξαφάνιση ενδημικών φυτών, αλλαγές στη χλωρίδα και στην πανίδα	Μεγάλης κλίμακας εξαφάνιση ειδών, αλλαγές σε όλα τα οικοσυστήματα, κατάρρευση
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ	Μεταβολές στη συμπεριφορά, αλλαγές στη σύνθεση του μαθητικού πληθυσμού του σχολείου	Μίξη πολιτιστικών στοιχείων από κλιματικού μετανάστες και πρόσφυγες. Εμπλουτισμός	Εμπλουτισμός με πολιτιστικά στοιχεία από τις χώρες προέλευσης των κλιματικών μεταναστών	Εξαφάνιση πολιτισμών, γλωσσών, αλλοίωση πολιτιστικών στοιχείων κα
ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ - Δικαιώματα των ζώων	Νέοι συμμαθητές, φτώχεια, περιθωριοποίηση, συμπεριληψη. Φροντίδα αδέσποτων ζώων	Δομές αλληλεγγύης στην τοπική κοινότητα. Φροντίδα για τα αδέσποτα	Αναπροσαρμογή νομοθεσίας και εφαρμογή όλων των δικαιωμάτων, ανθρώπων και ζώων	Νέες διεθνείς συνθήκες για καλύτερη προστασία των δικαιωμάτων
ΑΕΙΦΟΡΙΑ	Μάθηση, χαρά, συνεργασία, αγάπη, ομόνοια, προστασία, μέλλον	Αλληλεγγύη, ποιότητα ζωής, συνεργασία, καλές σχέσεις, σταθερότητα	Συμβολή στους 17 στόχους, Φέρουσα Ικανότητα	17 Στόχοι ΑΑ για το 2030

(Πηγή: ο συγγραφέας)



2ο Παράδειγμα: Ανισότητες

Θεματικό περιεχόμενο (40-60 λέξεις)	Ο κόσμος μας είναι ένας κόσμος ανισοτήτων: οικονομικών-εισοδηματικών, εκπαιδευτικών-μορφωτικών, υγείας-ευεξίας, πολιτιστικών, γεωγραφικών κα. Μέσα από την προτεινόμενη δραστηριότητα οι μαθητές θα συνειδητοποιήσουν το χάσμα που χωρίζει ανθρώπους από διαφορετικές ηπείρους και χώρες, αλλά εξίσου και από διαφορετικές γειτονιές της ίδια πόλης. Ίσως προβληματιστούν για τους τρόπους μείωσης όλων αυτών των ανισοτήτων.
Ηλικία	Β΄ Γυμνασίου (14 ετών)
Διάρκεια	Μια διδακτική ώρα (ίσως να μην επαρκέσει)
Μέγεθος ομάδας	Μια συνήθης τάξη 18-25 μαθητές
Τύπος δραστηριότητας	<p>Παιχνίδι ρόλων-προσομοίωση: οι μαθητές/μαθήτριες αναλαμβάνουν ή εκπροσωπούν ρόλους ατόμων ή κοινωνικών ομάδων που δεν αλληλεπιδρούν, αλλά κινούνται ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλον, σε έναν καμβά «προσέγγισης προβλήματος», δηλαδή σε συνθήκες σύγκρουσης συμφερόντων, απόψεων και αξιών.</p> <p>Με το μεθοδολογικό αυτό εργαλείο (παιχνίδι ρόλων-προσομοίωση), στη συγκεκριμένη δραστηριότητα, μπορούν να εμβαθύνουν στη φύση του προβλήματος των ανισοτήτων και στις διαστάσεις του, να αποκαλύψουν την ύπαρξη εμφανών ή αφανών σχέσεων με τις άλλες εκπροσωπούμενες ομάδες και να συνειδητοποιήσουν την πολυπλοκότητα των τοπικών και παγκόσμιων προβλημάτων. Δεν πρόκειται για αμιγές «παιχνίδι ρόλων» αφού τα παιδιά δεν «παίζουν» ρόλους, ούτε για καθαρή «προσομοίωση» αφού δεν είναι δομημένο με ειδικούς κανόνες, ανταμοιβές κτλ. Πρόκειται ουσιαστικά για μια δραστηριότητα συνειδητοποίησης των διαφορών που υπάρχουν μεταξύ των ανθρώπων ίδιας ηλικίας ή ανεξαρτήτως ηλικίας και αυτό αφορά όλον τον κόσμο. Οι ανισότητες δεν είναι «προνόμιο» μόνο των φτωχών ή «αναπτυσσόμενων» χωρών, αλλά αποτελούν ενδημικό κοινωνικό-οικονομικό φαινόμενο και στις πιο πλούσιες και «ανεπτυγμένες» χώρες. Για να υλοποιηθεί σωστά το παιχνίδι ρόλων-προσομοίωση πρέπει να ακολουθήσουμε τα εξής βήματα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Καθορισμός του ζητήματος-προβλήματος (ανισότητες, κοινωνική αδικία) 2. Καθορισμός των εμπλεκόμενων (ομάδων ή ατόμων) 3. Περιγραφή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και συμφερόντων κάθε εμπλεκόμενου και των επιχειρημάτων τους σε σχέση με το ζήτημα-πρόβλημα (μελέτη σχετικών κειμένων, βίντεο κα) 4. Δημιουργία ενός αδρού σεναρίου και θέσπιση κανόνων αλληλεπίδρασης 5. Υλοποίηση της δραστηριότητας 6. Συζήτηση 7. Πιθανή διατύπωση συμπερασμάτων
Τεκμηρίωση του τύπου δραστηριότητας	Η περιγραφόμενη δραστηριότητα αφορά την «εκπροσώπηση» ομήλικων εφήβων από διάφορες περιοχές του κόσμου. Είναι κατάλληλη η τεχνική του παιχνιδιού ρόλων-προσομοίωσης , αν και στην



	<p>πραγματικότητα δεν «παίζουν» τους ρόλους, αλλά αντιδρούν με βάση προκαθορισμένα (από άλλους) βήματα.</p> <p>Η εξέλιξη της διαδικασίας επιτρέπει την αποτύπωση και απεικόνιση των ανισοτήτων αφού, αφενός, αναφέρεται σε ομήλικους, αφετέρου αφορά δραστηριότητες που έχουν σχέση με την καθημερινή ζωή εφήβων.</p> <p>Δεν είναι όμως όλες οι δραστηριότητες αυτονόητα προσβάσιμες σε όλους, καθώς υπεισέρχονται οι ανισότητες (κοινωνικές, οικονομικές, εκπαιδευτικές).</p> <p>Στην περίπτωση του θεατρικού παιχνιδιού, η επίδρασή του στις διαπροσωπικές σχέσεις των μαθητών είναι αξιοσημείωτη. Δημιουργείται κλίμα εμπιστοσύνης μεταξύ τους, εξωτερίκευση συναισθημάτων, ανταλλαγή βαθύτερων αισθημάτων, εκτόνωση συναισθηματικού φόρου και ανάληψη πρωτοβουλιών χωρίς τον κίνδυνο προσωπικής αποτυχίας και διακωμώδησης. Συμβάλλει επίσης στη σταδιακή άμβλυνση των στερεοτύπων, παρουσίαση ευγενικής συμπεριφοράς, αλληλεγγύης, ενσυναίσθησης, αλλά το σπουδαιότερο, μείωση των συγκρούσεων τόσο κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας, όσο και μετά (Τσιάρας 2001). Περιθωριοποιημένα παιδιά έχουν την ευκαιρία να ενταχθούν στην ομάδα, τα ντροπαλά και αποτραβηγμένα αναδεικνύουν τις δυνατότητές τους, ενώ, βελτιώνεται η ευαισθησία και η ενσυναίσθηση, βελτιώνεται ο συναισθηματικός αυτοέλεγχος, αυξάνεται η αυτοκυριαρχία και μειώνονται φόβος και ανησυχία. Το θεατρικό παιχνίδι ή παιχνίδι ρόλων, τονώνει το αυτοσυναίσθημα, την αυτοπεποίθηση και την εκτίμηση που απολαμβάνουν τα άτομα από τους συνεργάτες τους.</p>
<p>Εκπαιδευτική μέθοδος</p>	<p>Επίλυση προβλήματος, στο πλαίσιο ενός πρότζεκτ ή project based learning</p> <p>Στην περίπτωση αυτή, το πρόβλημα είναι οι μεγάλες και βαθιές ανισότητες μεταξύ πολιτών της ίδιας χώρας, μεταξύ κρατικών οντοτήτων και μεταξύ ανθρώπων από διαφορετικές χώρες, χώρες που ανήκουν σε διαφορετική βαθμίδα ανάπτυξης.</p> <p>Η προτεινόμενη δραστηριότητα μπορεί να αποτελεί μέρος ενός προγράμματος διδασκαλίας και μάθησης, στηριγμένου σε πρότζεκτ (Project Based Learning) το οποίο, ασφαλώς, διαρκεί αρκετές εβδομάδες.</p> <p>Η μέθοδος επίλυσης προβλήματος, χρησιμοποιείται κατά κόρον στην Εκπαίδευση για την Αειφορία, διότι παρουσιάζει χαρακτηριστικά που την καθιστούν ολοκληρωμένη μαθησιακή εμπειρία και ταυτόχρονα ιδεώδη για την καλλιέργεια αξιών και δεξιοτήτων κριτικής και συστημικής σκέψης. Ουσιαστικά πρόκειται για προσαρμοσμένη μέθοδο βιωμάτων (project method) που αντιμετωπίζει τα προβλήματα του περιβάλλοντος ως ζητήματα επεξεργασίας στο πλαίσιο ενός πρότζεκτ (PBL).</p>
<p>Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές</p>	<p>Γεωγραφία, Βιολογία, Ιστορία, Θρησκευτικά, Τεχνολογία, Οικιακή Οικονομία, Γλώσσα, Ξένες γλώσσες</p>
<p>Εκπαιδευτικά λογισμικά που</p>	<p>Στη δραστηριότητα αυτή δεν χρησιμοποιείται εκπαιδευτικό λογισμικό, ωστόσο προτείνεται η επίσκεψη στον ιστότοπο του φωτόδεντρου όπου</p>



<p>χρησιμοποιούνται</p>	<p>υπάρχει κατάλληλο υλικό (http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-4403)</p>
<p>Περίληψη δραστηριότητας</p>	<p>Η δραστηριότητα αφορά την απεικόνιση ή αποτύπωση των κοινωνικών και οικονομικών ανισοτήτων μιας ομάδας συνομήλικων εφήβων. Οι μαθητές υποδύονται ρόλους που τους δίνονται σε κάρτες και ανταποκρίνονται σε αναγγελίες δραστηριοτήτων, ανάλογα με τις κοινωνικές, οικονομικές και εκπαιδευτικές τους δυνατότητες. Ο εκπαιδευτικός αναγγέλλει, οι μαθητές ανταποκρίνονται ανάλογα και όταν ολοκληρωθεί αυτή η φάση της δραστηριότητας, υπάρχει μια συγκεκριμένη εικόνα «αποστάσεων» μεταξύ τους. Οι αποστάσεις αποτυπώνουν και τις αντίστοιχες ανισότητες. Θα χρειαστεί προετοιμασία με τη μελέτη του σχετικού κειμένου (Παράρτημα 1) και άλλων κειμένων που θα θεωρήσει χρήσιμα ο συντονιστής εκπαιδευτικός και λίγος χρόνος για να σκεφτεί κάθε μαθητής το περιεχόμενο και τις «διαστάσεις» του ρόλου. Η συζήτηση που ακολουθεί την κεντρική δραστηριότητα μπορεί να οδηγήσει σε κάποιο άρθρο για την ιστοσελίδα του σχολείου.</p>
<p>Αναμενόμενα Μαθησιακά αποτελέσματα</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Να γνωρίζουν και να εξηγούν τις διαφορετικές διαστάσεις της ανισότητας (κοινωνικής, οικονομικής, φυλετικής κτλ.). 2. Να κατανοούν και να ερμηνεύουν γιατί οι ανισότητες είναι βασικές γενεσιουργές αιτίες κοινωνικών και άλλων προβλημάτων. 3. Να αναπτύξουν ενσυναίσθηση και αλληλεγγύη για ανθρώπους που υφίστανται άνιση μεταχείριση. 4. Να καλλιεργήσουν δεξιότητες αναγνώρισης και αντιμετώπισης των ανισοτήτων
<p>Δεξιότητες που καλλιεργούνται (κυρίως)</p>	<p>Δεξιότητες Ζωής: Κοινωνικές δεξιότητες (συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, ενσυναίσθηση, επικοινωνία, επιχειρηματολογία). Στην περίπτωση αυτή (ανισότητες) το συγκεκριμένο παιχνίδι ρόλων, μαζί με την προετοιμασία, την ένταξη στο εσωτερικό του ρόλου, στην έρευνα για κάθε ρόλο, για τις υπάρχουσες ανισότητες εντός και μεταξύ των χωρών, καλλιεργεί στα μέλη της ομάδας εργασίας μια σειρά από δεξιότητες. Η πιο σημαντική από τις δεξιότητες που καλλιεργούνται με τη δραστηριότητα αυτή είναι η ενσυναίσθηση. Είναι πολύ λιγότερο η συμπόνια, διότι, με την κατανομή των ρόλων και τη διασπορά τους σε παγκόσμιο επίπεδο, γίνεται σαφές πως οι ανισότητες δεν αφορούν αφηρημένα κάποιες «φτωχές χώρες», αλλά αφορούν στον ίδιο βαθμό και τις πλούσιες «ανεπτυγμένες» χώρες. Αφορούν επίσης τους ίδιους τους μαθητές που «παίζουν» αυτούς τους ρόλους και γι αυτό είναι απαραίτητη η διαδικασία απέκδυσης των ρόλων στο τέλος της δραστηριότητας. Κατά τη δεύτερη φάση της δραστηριότητας, στη συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων, καλλιεργούνται άλλες δεξιότητες όπως η επιχειρηματολογία, η επικοινωνία, η συνεργασία. Η σύγκριση τρόπων ζωής, δυνατοτήτων, ευκαιριών και πιθανοτήτων, μπορεί με την κατάλληλη διευκόλυνση από τον εκπαιδευτικό, να αποκαλύψει το βάθος των ανισοτήτων. Από τη συζήτηση αυτή μπορεί να προκύψει μια σε βάθος διερεύνηση των γενεσιουργών αιτίων των ανισοτήτων, μια αναδίφηση στο παρελθόν που οδήγησε στην εκβάθυνση των ανισοτήτων και σε μια διάθεση για μείωση του χάσματος που υφίσταται</p>



	<p>σήμερα. Το έσχατο αποτέλεσμα της δραστηριότητας αυτής, πέραν της συνειδητοποίησης των ανισοτήτων και των αιτίων τους, θα ήταν ευκαίιο να αποτελέσει ένα είδος μαθητικής «διακήρυξης» για την άμβλυση των ανισοτήτων.</p> <p>Όλες αυτές οι δεξιότητες αναμένεται να βρίσκονται σε αρχικό στάδιο κατά την έναρξη της σειράς των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων, αλλά αναμένεται με την πάροδο του χρόνου να αναπτύσσονται, να βελτιώνονται και να τελειοποιούνται από όλα τα μέλη της ομάδας.</p>
Δεξιότητες που καλλιεργούνται (παράλληλα)	Δεξιότητες του Νου: Οργανωσιακή σκέψη, επίλυση προβλημάτων, ολιστική σκέψη, επιχειρηματολογία, κριτική σκέψη, δημιουργική σκέψη. Δεξιότητες επιχειρηματικότητας (πρωτοβουλία, οργανωτική ικανότητα)
Προετοιμασία	Μελέτη του κειμένου στο Παράρτημα 1 και άλλων συναφών κειμένων που θα αποφασίσει ο διδάσκων. Μελέτη των ρόλων και πιθανή τροποποίησή τους.
Απαραίτητα Υλικά	Κάρτες ρόλων (Παράρτημα 2)

Οδηγίες για τη δραστηριότητα (βήμα προς βήμα)

Δραστηριότητα	Διαδικασία	Χρόνος
1. Προετοιμασία	Μελέτη των δύο παραρτημάτων	χ
2 Προετοιμασία αίθουσας	<p>Τυπώνουμε τους Ρόλους, χωριστά τον καθένα, σε χαρτί ή χαρτόνι. Μπορούμε να δώσουμε δύο ίδιους ρόλους σε δύο διαφορετικά παιδιά. Αν δεν φτάνουν οι καρτέλες ρόλων, μπορούμε να δημιουργήσουμε δικούς μας «ρόλους», με χαρακτηριστικά παιδιών που όπως τα θέλουμε εμείς.</p> <p>Οκ κάρτες δίνονται στα παιδιά αρκετά λεπτά πριν την έναρξη της δραστηριότητας ώστε να τις μελετήσουν και να σκεφτούν τα χαρακτηριστικά του ρόλου, όπως και να «μπουν» στο ρόλο.</p> <p>Στο σημείο αυτό χρειάζεται κάποια προσοχή, ώστε να μη ταυτιστούν τα παιδιά με τους ρόλους τους και γι αυτό κατά την έναρξη τονίζουμε ότι «θα υποδυθούν» κάποιο ρόλο. Όταν τελειώσει η πρώτη φάση της διαδικασίας και πριν την έναρξη της συζήτησης, θα πρέπει να δώσουμε το σύνθημα «να βγουν από το ρόλο» και να επανέλθουν «στον εαυτό τους».</p>	χ
2 Κύρια διαδικασία	<p>Όλοι όσοι κρατούν κάρτα, μπαίνουν σε μια σειρά κατά μήκος μιας γραμμής, ο ένας δίπλα στον άλλο. Μπροστά τους πρέπει να έχουν αρκετό χώρο, πχ. 8-10 μέτρα, αρκετό για να προχωρήσει ένας άνθρωπος περίπου 10 βήματα (είναι καλύτερη μια αίθουσα εκδηλώσεων ή η σχολική αυλή). Αν δεν χωρούν σε μια σειρά, μπαίνουν σε δύο σειρές αραιά, ώστε ανάμεσά τους να περνά ένας άνθρωπος.</p> <p>Ο συντονιστής κάνει μια αναγγελία. Οι μαθητές ακούγοντας την αναγγελία έχουν δύο επιλογές (α) να παραμείνουν στη θέση τους, αν δεν μπορούν να ανταποκριθούν στην</p>	5-6 λ



	<p>περιγραφόμενη δραστηριότητα, (β) να προχωρήσουν ένα βήμα μπροστά αν η δραστηριότητα τους ταιριάζει ή μπορούν να ανταποκριθούν σ' αυτήν. Οι αναγγελίες για δραστηριότητες είναι περίπου έτσι:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Μπορώ να αγοράζω αθλητικά παπούτσια κάθε εξάμηνο -Τα ρούχα μου είναι μοντέρνα -Δεν έχω πρόβλημα να βγω τρεις φορές τη βδομάδα -Θα γραφτώ στο ωδείο για να μάθω πιάνο -Έχω το τελευταίο play station -Έκανα εγγραφή στο τένις κλαμπ -Με κάλεσαν να παίξω στην ομάδα μπάσκετ. Έχουμε 3 φορές τη βδομάδα προπόνηση -Είδα μια ταινία στο NETFLIX -Ο πατέρας μου μου αγόρασε ηλεκτρικό πατίνι -Για πρωινό τρώω δημητριακά με γάλα -Το Σάββατο θα πάμε σε μια παραλιακή ψαροταβέρνα να φάμε ψάρι -Αγόρασα πολύ φτηνό ωραίο ινδικό ύφασμα για να κάνω μια πασμίνα -Κέρδισα μια υποτροφία από το σχολείο και πάω για μια βδομάδα στο Στρασβούργο (στην Ουάσιγκτον) στο κοινοβούλιο. <p>.....</p> <p>Μπορείτε να προσθέσετε αναγγελίες δραστηριοτήτων, να τις αυξήσετε, να τις μειώσετε, να τις τροποποιήσετε.</p> <p>Κάθε φορά που κάνετε μια αναγγελία, κάποια παιδιά προχωρούν ένα βήμα, κάποια μένουν ακίνητα. Έτσι κάποια φεύγουν μπροστά, ενώ άλλα μένουν πίσω και σταδιακά βρίσκονται σε διαφορετικές θέσεις που αντιστοιχούν αρκετά στην κοινωνική τάξη που ανήκουν, με το διαχωρισμό να είναι σαφής στην ομάδα των προνομιούχων και των μη προνομιούχων.</p>	
<p>3</p> <p>Ολομέλεια Συζήτηση</p>	<p>Ξεκινάμε τη συζήτηση με ερωτήσεις όπως περίπου οι παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ποια συναισθήματα νιώσατε όταν διαβάσατε την κάρτα του ρόλου σας; -Ποια συναισθήματα νιώσατε όταν ακούγατε τις αναγγελίες των δραστηριοτήτων; -Με ποιες λέξεις ή έννοιες θα περιγράφατε την κατάσταση αυτή; -Σε τι διαφέρουν οι ζωές αυτών των παιδιών; -Υπάρχουν αντίστοιχες καταστάσεις σε όλες τις χώρες; -Μπορούν αυτά τα παιδιά να ξεφύγουν από την κατάσταση που βρίσκονται; -Ποια ανθρώπινα δικαιώματα παραβιάζονται; -Τι θα πρέπει να κάνουν τα κράτη και η παγκόσμια κοινότητα για την αντιμετώπιση των ανισοτήτων; <p>-.....</p>	<p>30'</p>



--	--	--

Συζήτηση	<p>Η δραστηριότητα μπορεί να γίνει με την τάξη χωρισμένη σε δύο ομάδες. Τους δρώντες και τους παρατηρητές. Με αυτό τον τρόπο οι κάρτες θα είναι αρκετές και δε θα έχουν δύο παιδιά την ίδια κάρτα. Η δραστηριότητα μπορεί να επαναληφθεί, πριν από την συζήτηση, με αντιστροφή των δύο ομάδων. Οι δρώντες τώρα είναι παρατηρητές και αντίστροφα.</p> <p>Ο εκπαιδευτικός μπορεί να ζητήσει από τα παιδιά να αποτυπώσουν όλη την εμπειρία σε ένα άρθρο που θα δημοσιευτεί στην ιστοσελίδα του σχολείου.</p>
Προτάσεις για επέκταση της δραστηριότητας	<p>Ηθικό Δίλημμα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να μοιράσουμε τον πλούτο που παράγει η ανθρωπότητα ισότιμα; • Αυτοί που δεν εργάζονται, πρέπει να παίρνουν χρήματα από το κράτος; • Ποια είναι άποψη των παιδιών για τη ρήση του Ευαγγελίου «Ο μη εργαζόμενος μηδέ εσθιέτω»; <p>Αντιπαράθεση απόψεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Το πιο δίκαιο είναι να υπάρχει ένας συντελεστής φορολογίας για όλους, πχ. 12% για όλους». Συζητήστε το σε ομάδες και κάνετε παρουσίαση των απόψεών σας.
Ιδέες για επιπλέον δράσεις	<p>Επίσκεψη Μελέτης σε καταυλισμό Ρομά (μετά από συνεννόηση και προετοιμασία). Παρατήρηση, συνεντεύξεις, καταγραφές και συζήτηση στην τάξη για τις ανισότητες.</p>
Αξιολόγηση	<p>Η αξιολόγηση δεν μπορεί παρά να είναι μια διαδικασία αναγνώρισης συναισθημάτων, πιθανής ταύτισης με κάποιους από τους ρόλους, κατανόησης της έννοιας των ανισοτήτων και των διαφορετικών μορφών της. Μπορεί να γίνει με συζήτηση. Οι παρακάτω ερωτήσεις θα μπορούσαν ίσως να διευκολύνουν αυτή τη συζήτηση. Τα συμπεράσματα μπορούν να αποτελέσουν ένα άρθρο για την ιστοσελίδα του σχολείου. Το ίδιο θέμα μπορεί να δοθεί ως θέμα έκθεσης στο μάθημα της γλώσσας.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ποιες είναι μερικές επιπτώσεις των εισοδηματικών ανισοτήτων στους ανθρώπους και στην κοινωνία; 2. Ποιες είναι μερικές επιπτώσεις των εισοδηματικών ανισοτήτων μεταξύ κρατών στους πολίτες; 3. Σημειώστε μερικές μορφές ανισότητας 4. Ποια χαρακτηριστικά έχει η πολιτιστική ανισότητα; 5. Ποια χαρακτηριστικά έχει η περιβαλλοντική ανισότητα; 6. Ποια είναι η παγκόσμια τάση όσον αφορά τον παραγόμενο πλούτο; 7. Τι μπορεί να προκαλέσει η εμβάθυνση των ανισοτήτων σε όλο τον πλανήτη; 8. Η οικονομική ανισότητα αφορά μόνο κράτη; Ναι, όχι; Εξηγήστε 9. Ποιες είναι οι βασικές αιτίες της αύξησης των ανισοτήτων; 10. Ποια σοβαρά ζητήματα (παγκόσμια ή τοπικά) μπορούν να επιλυθούν με την μείωση των ανισοτήτων;



	<ol style="list-style-type: none"> 11. Ποια χώρα έχει ακόμη και σήμερα τη μεγαλύτερη εισοδηματική ανισότητα στον κόσμο; Πώς το εξηγείτε; 12. Ποιος κοινωνικός τομέας υποφέρει περισσότερο από τις ανισότητες; Πώς εξηγείται; 13. Τι παρενέργειες προκαλεί στους ανθρώπους η αδυναμία πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας; 14. Τι ποσοστό του ελληνικού πληθυσμού βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού; 15. Τι είναι αυτό που μειώνει αρκετά τη φτώχεια στην Ελλάδα; 16. Ποια οικονομικά μέτρα και εργαλεία θα μπορούσαν να μειώσουν τις εισοδηματικές ανισότητες μέσα στη χώρα; 17. Ποια οικονομικά μέτρα και εργαλεία θα μπορούσαν να μειώσουν τις εισοδηματικές ανισότητες στον κόσμο; 18. Τι ρόλο παίζει η εκπαίδευση στη μείωση των ανισοτήτων; 19. Θεωρείτε εφικτή την εφαρμογή του Ελάχιστου Εγγυημένου Εισοδήματος; Ναι, όχι; Εξηγήστε 20. Με ποιους τρόπους θα μπορούσαν οι πλούσιες χώρες του βορρά να μειώσουν τις ανισότητες σε παγκόσμια κλίμακα; 21. Τι είδους επιπτώσεις έχουν οι ανισότητες στα παιδιά;
<p>Βιβλιογραφία και Επιπλέον πληροφορίες</p>	<p>UNESCO and The Government of Greece (1997). Educating for a Sustainable Future: A Transdisciplinary Vision for Concerted Action. International Conference “Environment and Society: Education and Public Awareness for Sustainability. Thessaloniki Πείνα στον κόσμο: http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-4403 UNESCO (2012) The future we want. https://en.unesco.org/futurewewant IIEP -UNESCO. Social inequalities. Ανασύρθηκε Μάρτιο 2021. http://www.iiep.unesco.org/en/our-mission/social-inequalities UNESCO (2016). World Social Science Report 2016. Ανασύρθηκε Απρίλιο 2021. https://en.unesco.org/wssr2016/key-messages INE-ΓΣΕΕ (2019). Ετήσια Έκθεση. https://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2018/03/ETHSIA-EKTHESI-2018-INE-GSEE-H-ELLINIKH-OIKONOMIA-KAI-H-APASXOLISH.pdf Ανασύρθηκε Απρίλιο 2021. OXFAM (2020). The inequality virus. Ανασύρθηκε Απρίλιο 2021. https://www.oxfam.org/en/research/inequality-virus ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ (2020). Οι πλούσιοι έγιναν πλουσιότεροι και οι φτωχοί φτωχότεροι. Ανασύρθηκε Απρίλιο 2021. https://www.kathimerini.gr/economy/561241957/oi-ploysioi-eginan-ploysioteroi-kai-oi-ftochoi-ftochoteroi-to-2020/ Our world in data. https://ourworldindata.org/income-inequality UNESCO (2019). Μετανάστευση, εκτοπισμός και εκπαίδευση. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265996_gre UNHCR GREECE: Δραστηριότητες βιωματικής μάθησης στα ανθρώπινα δικαιώματα και τα δικαιώματα των προσφύγων. https://www.unhcr.org/gr/viomatiki_mathisi Οι 17 Στόχοι της Αειφόρου Ανάπτυξης; https://en.unesco.org/themes/education/sdgs/material/08#secondary</p>



	<p>UNESCO (2005). United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): International Implementation Scheme. Paris: UNESCO. Αντλήθηκε από http://tiny.cc/3l6khz.</p> <p>Καλαϊτζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (1999). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη. Σπανίδης, Ξάνθη</p> <p>Υποσιτισμός: ποιες χώρες πλήττει περισσότερο: http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-10876</p> <p>Τσιάρας, Α. Το θεατρικό παιχνίδι στο δημοτικό σχολείο. https://eclass.uop.gr/modules/document/file.php/1320/%CE%A4%CE%A3%CE%99%CE%91%CE%A1%CE%91%CE%A3-%CE%A0%CE%9F%CE%99%CE%9F%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97%20%CE%95%CE%A1%CE%95%CE%A5%CE%9D%CE%91.pdf</p>
<p>Φύλλα εργασίας για τη δραστηριότητα</p>	<p>Παράρτημα 1 (Λιγότερες ανισότητες στον κόσμο) Παράρτημα 2 (Κάρτες ρόλων)</p>



Παράρτημα 1

Λιγότερες ανισότητες στον κόσμο



Στόχος 10: Η διεθνής κοινότητα έχει κάνει σημαντικά βήματα για να βγάλει τους ανθρώπους από τη φτώχεια. Τα πιο ευάλωτα κράτη – οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες ή αλλιώς οι αναπτυσσόμενες χώρες και τα μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη – συνεχίζουν να κάνουν βήματα μείωσης της φτώχειας. Ωστόσο, η **ανισότητα** εξακολουθεί να υφίσταται και υπάρχουν **μεγάλες διαφορές** όσον αφορά την πρόσβαση σε **υπηρεσίες υγείας και εκπαίδευσης** και άλλων θεμάτων. Επιπλέον, ενώ η **εισοδηματική ανισότητα** μεταξύ των χωρών μπορεί να έχει μειωθεί, **η ανισότητα στο εσωτερικό των χωρών έχει αυξηθεί**. Υπάρχει μια αυξανόμενη κοινή παραδοχή ότι η οικονομική ανάπτυξη δεν αρκεί για να μειωθεί η φτώχεια, αν εξακολουθούν να υπάρχουν αποκλεισμοί και αν δεν συμπεριλαμβάνονται οι τρεις διαστάσεις της αειφόρου ανάπτυξης – **οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική**. Για να μειωθούν οι ανισότητες, οι πολιτικές θα πρέπει να είναι παγκόσμιες, δίνοντας προτεραιότητα στις ανάγκες των μειονεκτούντων και περιθωριοποιημένων πληθυσμών (**UNESCO- 17 Στόχοι της Αειφόρου Ανάπτυξης**).

Οι άνθρωποι δεν είναι ίσοι μεταξύ τους. Διαφέρουν σε σωματικά χαρακτηριστικά, στην ηλικία, στη μόρφωση, στα επαγγέλματα, ωστόσο, είναι όλοι άνθρωποι και έχουν Ανθρώπινα Δικαιώματα. Όμως ακόμη και θεμελιώδη Ανθρώπινα Δικαιώματα παραβιάζονται εξαιτίας πολλών μορφών ανισότητας που υπάρχουν στον κόσμο. Ορισμένες από τις ανισότητες που πλήττουν τους ανθρώπους είναι: η οικονομική ή εισοδηματική ανισότητα, η εκπαιδευτική ανισότητα, η ανισότητα στην πρόσβαση σε συνθήκες υγιεινής και ιατρικής περίθαλψης, η ανισότητα στην εργασία.

Αυτές οι ανισότητες έχουν συνήθως μια κοινή βάση: κάποιες ομάδες ανθρώπων έχουν περισσότερες δυνατότητες, ευκαιρίες, δύναμη, χρήμα κλπ., από άλλες. Ζούμε σε έναν κόσμο όπου σχεδόν το μισό της ανθρωπότητας ζει με λιγότερα από 5,50 δολάρια την ημέρα. Ένας κόσμος όπου, για 40 χρόνια, το πλουσιότερο 1% έχει κερδίσει περισσότερο από το διπλάσιο του εισοδήματος του φτωχότερου μισού του παγκόσμιου πληθυσμού (το 1% του πληθυσμού έβγαλε δυο φορές περισσότερο χρήμα από το 50% του παγκόσμιου πληθυσμού). Ένας κόσμος όπου το πλουσιότερο 1% έχει καταναλώσει διπλάσιο άνθρακα από το φτωχότερο μισό του παγκόσμιου πληθυσμού για το τελευταίο τέταρτο ενός αιώνα, οδηγώντας στην κλιματική κρίση και καταστροφή. Ένας κόσμος όπου το αυξανόμενο χάσμα μεταξύ πλουσίων και φτωχών οικοδομήθηκε και επιδείνωσε τις παλιές ανισότητες φύλου και φυλής.

Τι σημαίνει ανισότητα; Ανισότητα σημαίνει ότι περισσότεροι άνθρωποι είναι άρρωστοι, λιγότεροι μορφωμένοι και λιγότεροι ζουν ευτυχισμένες, αξιοπρεπείς ζωές. Η ανισότητα είναι υπεύθυνη για τα κύματα μεταναστών, για τη βία στις σύγχρονες μεγαλουπόλεις, για την τρομοκρατία και τη βία. Δεν επιτρέπει στην παγκόσμια κοινότητα να



ξεριζώνει τη φτώχεια και τον υποσιτισμό. Έτσι πολλοί άνθρωποι ζουν μέσα στο φόβο, στην ανέχεια και στην έλλειψη κάθε προοπτικής να βελτιώσουν τη ζωή τους.

Η πιο γνωστή ανισότητα είναι φυσικά η εισοδηματική ανισότητα, δηλαδή οι διαφορές στο εισόδημα που βγάζουν οι πολίτες. Υπάρχουν συνήθως λίγοι πολύ πλούσιοι και πολλοί πολύ φτωχοί. Μάλιστα, ένα μέρος των φτωχών ζει κάτω από το κατώφλι της φτώχειας (κατώφλι της φτώχειας είναι το ελάχιστο ποσό χρημάτων με το οποίο μπορεί να επιβιώσει ένα άτομο ή μια οικογένεια).

Κουτί 1. Ήξερες ότι...

- Κατά μέσο όρο και με βάση το μέγεθος του πληθυσμού, η ανισότητα των εισοδημάτων αυξήθηκε κατά 11% στις αναπτυσσόμενες χώρες για το διάστημα 1990-2010.
- Περισσότερο από το 75% του πληθυσμού των αναπτυσσόμενων χωρών ζει σήμερα σε πολύ πιο άνισες κοινωνίες σε σχέση με τη δεκαετία του '90 .
- Η ανισότητα είναι επιζήμια τόσο για την ανάπτυξη όσο και για τη μείωση της φτώχειας, την ποιότητα των σχέσεων στον δημόσιο τομέα και στον τομέα της πολιτικής αλλά και για το αίσθημα της ικανοποίησης και της αυταξίας του ατόμου.
- Η ανισότητα των εισοδημάτων μπορεί να αποφευχθεί. Αρκετές χώρες κατάφεραν να συγκρατήσουν ή να μειώσουν την ανισότητά των εισοδημάτων, πετυχαίνοντας ταυτόχρονα την ανάπτυξη.
- Οι υπεύθυνοι για τη χάραξη της πολιτικής ανά τον κόσμο αναγνωρίζουν ότι η ανισότητα στις χώρες τους έχει υψηλά ποσοστά και αποτελεί πιθανή απειλή στη μακροπρόθεσμη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη (αλλά δεν κάνουν κάτι).
- Στις αναπτυσσόμενες χώρες τα παιδιά που ανήκουν στο 20 % του πιο φτωχού πληθυσμού έχουν μέχρι και τρεις φορές περισσότερες πιθανότητες να πεθάνουν πριν γίνουν 5 ετών.
- Η κοινωνική προστασία έχει αυξηθεί σημαντικά σε παγκόσμιο επίπεδο, ωστόσο, τα άτομα με αναπηρίες είναι έως και πέντε φορές πιο πιθανό από το μέσο όρο να προβούν σε υψηλές δαπάνες για την υγεία τους.
- Παρά τις συνολικές μειώσεις του ποσοστού της μητρικής θνησιμότητας, στην πλειονότητα των αναπτυσσόμενων χωρών οι γυναίκες της επαρχίας είναι έως και τρεις φορές πιο πιθανό να πεθάνουν κατά τη διάρκεια του τοκετού από ότι οι γυναίκες που ζουν στα αστικά κέντρα.

(πηγή: <http://hellenicplatform.org/oi-17-stoxoi/#goal9>)

Οι ανισότητες δεν αφορούν μόνο το εισόδημα και τον πλούτο. Αφορούν επίσης την αδυναμία των παιδιών να φοιτήσουν στο σχολείο, να έχουν επαρκές ντύσιμο και φαγητό, να έχουν πρόσβαση σε ιατρική φροντίδα, να αποκτήσουν ευρύτερη μόρφωση (θέατρο, μουσική, βιβλιοθήκες κτλ). Η ανισότητα έχει τουλάχιστον **επτά βασικές διαστάσεις: οικονομική, κοινωνική, πολιτιστική, πολιτική, περιβαλλοντική, χωρική και εκπαιδευτική**, διαστάσεις



που διαμορφώνουν τις ζωές των ανθρώπων παράγοντας και αναπαράγοντας τις ανισότητες. Οι επτά αυτές διαστάσεις είναι, όπως αναφέραμε:

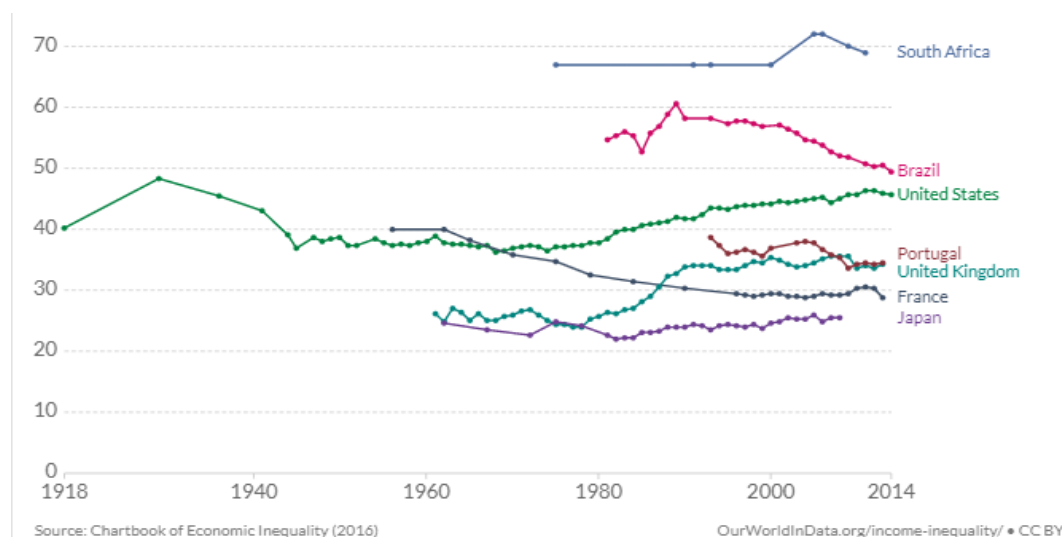
Κουτί 2. Ανισότητες

- **Οικονομική ανισότητα:** διαφορές μεταξύ επιπέδων εισοδήματος, περιουσιακών στοιχείων, πλούτου και κεφαλαίου, ποιότητα ζωής και εργασία.
- **Κοινωνική ανισότητα:** διαφορές μεταξύ της κοινωνικής κατάστασης διαφορετικών πληθυσμιακών ομάδων και ανισορροπίες στη λειτουργία της εκπαίδευσης, των συστημάτων υγείας (όπου υπάρχουν), της δικαιοσύνης και της κοινωνικής προστασίας.
- **Πολιτιστική ανισότητα:** διακρίσεις βάσει φύλου, εθνικότητας και φυλής, θρησκείας, αναπηρίας και άλλων τύπων ταυτότητας.
- **Πολιτική ανισότητα:** η διαφοροποιημένη ικανότητα για άτομα και ομάδες να επηρεάσουν την πολιτική και τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, να επωφεληθούν από αυτές τις αποφάσεις και να αναλάβουν πολιτική δράση.
- **Περιβαλλοντική ανισότητα:** ανισότητα στην πρόσβαση στους φυσικούς πόρους και στα οφέλη από την εκμετάλλευσή τους, έκθεση σε ρύπανση και άλλους κινδύνους και διαφορές στην τεχνολογία που θα απέτρεπε τέτοιες απειλές.
- **Ανισότητα στη γνώση:** διαφορές στην πρόσβαση και σε διάφορες πηγές και τύπους γνώσης, καθώς και οι συνέπειες αυτών των ανισοτήτων.
- **Χωρική ανισότητα:** χωρικές και περιφερειακές ανισότητες μεταξύ κέντρων και περιφερειών, αστικών και αγροτικών περιοχών και περιοχών με περισσότερους ή λιγότερους πόρους.

Τάσεις στο πεδίο των ανισοτήτων

Η οικονομική δύναμη και εξουσία συγκεντρώνεται όλο και περισσότερο στα χέρια ενός μικρού αριθμού ανθρώπων σε όλο τον κόσμο, ως αποτέλεσμα της οικονομικής παγκοσμιοποίησης, της κυριαρχίας των διεθνών επιχειρήσεων και της συνακόλουθης μείωσης της εξουσίας, της ισχύος και του κύρους των κρατών. Αυτό, όμως, μπορεί να απειλήσει την πρόοδο, την αιεφόρο ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την υγεία των δημοκρατιών. Ενώ, η παγκόσμια οικονομική ανισότητα μειώθηκε κατά την πρώτη δεκαετία του 21^{ου} αιώνα, κυρίως λόγω της μείωσης της φτώχειας σε χώρες όπως η Κίνα και η Ινδία, παραμένει και ισχυροποιείται σε μια σειρά άλλων χωρών που βρίσκονται μακριά από το δυτικό «ιδεώδες της ανάπτυξης». Αυτή η ευνοϊκή τάση θα μπορούσε, ωστόσο, να αντιστραφεί, εάν η ανισότητα μέσα στις χώρες συνεχίσει να αυξάνεται. Η οικονομική ανισότητα, δηλαδή το πώς κατανέμεται στο εσωτερικό μιας χώρας ή ανάμεσα στις χώρες ο παραγόμενος πλούτος, επηρεάζει την κοινωνική συνοχή και την κοινωνική ευημερία.

Η μεγάλη πρόκληση που αντιμετωπίζουν τα αναπτυσσόμενα κράτη είναι να αυξηθεί η παραγωγικότητά τους ώστε να καταπολεμήσουν τη φτώχεια και τη στέρηση. Σήμερα, καθώς η φτώχεια έχει εξαπλωθεί, ο νότος (κυρίως η Αφρική) εκτίθεται στον πειρασμό και συνήθως υποκύπτει, να αποδέχεται υψηλότερα επίπεδα ρύπανσης και χαμηλότερα επίπεδα ελέγχου, ακριβώς όπως μέχρι πρόσφατα έκαναν οι βιομηχανικές χώρες (UNESCO, 1997).



Γράφημα 1. Εξέλιξη των ανισοτήτων σε επιλεγμένες χώρες (1918-2014)

Όπως φαίνεται στο **Γράφημα 1**, η κοινωνική-οικονομική ανισότητα δεν είναι «προνόμιο» μόνο των φτωχών χωρών, αλλά αυξάνεται μέσα στις «πλούσιες» χώρες, όπως οι ΗΠΑ και το Ηνωμένο Βασίλειο. Τα σκήπτρα της ανισότητας κρατά η Νότια Αφρική. Η άνοδος των εισοδημάτων του ανώτερου 1% των εργαζομένων τις τελευταίες τρεις δεκαετίες και η αυξανόμενη κυριαρχία του χρηματοοικονομικού κεφαλαίου έναντι του εισοδήματος από την εργασία, συνέβαλαν στη συγκέντρωση του πλούτου στα χέρια μιας μικρής ελίτ. Αυτό σήμαινε αύξηση της ανισότητας, ιδίως στις ανεπτυγμένες χώρες. Όλοι οι διεθνείς οργανισμοί (ΟΟΣΑ, ΔΝΤ κλπ.) συμφωνούν ότι στις ανεπτυγμένες χώρες από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 μέχρι την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2007-08, οι οικονομικές ανισότητες είχαν διευρυνθεί. Η παγκοσμιοποίηση, ο φιλελευθερισμός και η εμπορευματοποίηση έχουν οδηγήσει στην αύξηση της ανισότητας.

Η μείωση των ανισοτήτων αποτελεί προϋπόθεση για την υπεράσπιση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της δικαιοσύνης και είναι απαραίτητη για την επιτυχία σε άλλους τομείς παγκόσμιας προτεραιότητας, όπως η περιβαλλοντική αειφορία, η επίλυση των συγκρούσεων, το προσφυγικό ζήτημα και η μετανάστευση. Τα τελευταία χρόνια, ορισμένες χώρες κατάφεραν να μειώσουν ή τουλάχιστον να σταματήσουν τις αυξανόμενες ανισότητες (Κίνα, Ινδία). Η μάχη κατά της ανισότητας πρέπει να παίρνει υπόψη της την κληρονομιά της αποικιοκρατίας και τις βαθιές ρίζες πολιτιστικών πρακτικών που διαμορφώνουν αυτές τις ανισότητες.

Ενώ, λοιπόν, η μείωση των ανισοτήτων είναι σημαντική παντού, μια σαφής προτεραιότητα δράσης πρέπει να δοθεί στις φτωχότερες χώρες της υποσαχάριας Αφρικής. Αυτή είναι η περιοχή στην οποία θα συγκεντρωθεί η φτώχεια τις επόμενες δεκαετίες, εάν οι ανισότητες παραμείνουν τόσο υψηλές όσο είναι σήμερα.

Η συλλογική δράση των πολιτών μπορεί να διευκολύνει καινοτόμες λύσεις για την αντιμετώπιση των ανισοτήτων. Οι λύσεις που θα προταθούν θα μπορούσαν να εμπνεύσουν καινοτομίες για πιο συμπεριληπτικές, διεπιστημονικές, πολυεπίπεδες και με παγκόσμια διάσταση πολιτικές προς μεγαλύτερη ισότητα (IIEP-UNESCO, 2016).

Επιπλέον, θα πρέπει να επισημανθεί ότι εκτός από τις οικονομικές ανισότητες, παρατηρούνται σοβαρές ανισότητες λόγω **φύλου, σεξουαλικού προσανατολισμού, εθνικότητας, αναπηρίας** κ.ά. Οι γυναίκες για παράδειγμα αντιμετωπίζουν ανισότητες τόσο στον χώρο της εργασίας όσο και στην οικογένεια. Οι κοινωνικές ανισότητες για τις γυναίκες εκτείνονται σε πολλά πεδία σε παγκόσμιο επίπεδο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η περίοδος της πανδημίας του Covid-19, στο πλαίσιο της οποίας αυξήθηκε η ενδοοικογενειακή βία με θύματα κυρίως γυναίκες. Σε σχέση με την οικονομική κατάσταση των γυναικών, ο ΟΗΕ εκτιμά, ότι, μακροπρόθεσμα, θα έχουν μείωση εσόδων και αύξηση του ποσοστού ανεργίας.



Επίσης, τα άτομα με αναπηρίες που αποτελούν μια ευάλωτη πληθυσμιακή ομάδα, συστηματικά βιώνουν ανισότητα, αφού αντιμετωπίζουν υψηλά επίπεδα φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού, με αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία τους και στις συνθήκες διαβίωσής τους συνολικά. Η αναπηρία θα πρέπει να προσεγγίζεται όχι μόνο υπό την οπτική της δημόσιας υγείας, αλλά και υπό την οπτική των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Επιπτώσεις της ανισότητας

Η ανισότητα επιδρά δυσμενώς σε όλους τους τομείς της κοινωνικής και οικονομικής ζωής. Έχει αποδειχθεί ότι η οικονομική ανισότητα εμποδίζει τις προσπάθειες για τη μείωση της φτώχειας και της πείνας. Μολονότι (λανθασμένα) πιστεύεται πως η δίκαιη κατανομή του κοινωνικά παραγόμενου πλούτου θα μειώνει τη δυναμική της οικονομίας, αυτό δεν ισχύει, κάθε άλλο μάλιστα. Ο τομέας στον οποίο οι ανισότητες έχουν πολύ σοβαρή και καταστρεπτική επίδραση είναι ο τομέας της δημόσιας υγείας. Οι φτωχοί κατά κανόνα έχουν ελάχιστη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, κάτι που εντείνεται ακόμη περισσότερο από την αδυναμία πρόσβασης στην εκπαίδευση και από την ύπαρξη φυλετικών διακρίσεων. Η αδυναμία πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας υποβαθμίζει επίσης τη δυνατότητα για εργασία και ανεξάρτητη διαβίωση, ενώ δημιουργεί κοινωνική δυσφορία. Η ανισότητα επίσης πλήττει δυσανάλογα την μεσαία τάξη, πολώνοντας σε πολύ μεγάλο βαθμό την κοινωνία ανάμεσα στην ακραία φτώχεια και τον ακραίο πλούτο. Μια κοινωνία με αδύναμη μεσαία τάξη, έχει μειωμένες προοπτικές για αειφόρο ανάπτυξη και πρόοδο. Η εξέλιξη της τεχνολογίας και του αυτοματισμού, καθώς μειώνει τις διαθέσιμες θέσεις εργασίας, κυρίως για χειρώνακτες, χειροτερεύει ακόμη περισσότερο τις ανισότητες, τόσο στον ανεπτυγμένο όσο και στον αναπτυσσόμενο κόσμο.

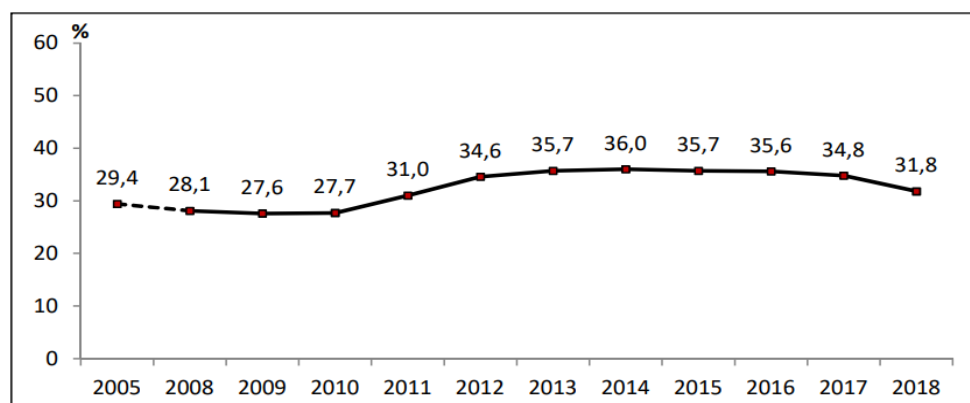
Επιπλέον, τα συνεχιζόμενα και συχνά αυξανόμενα οικονομικά προβλήματα των φτωχότερων χωρών συνοδεύονται από αύξηση των ανισοτήτων και συνεπώς επιδείνωση των κοινωνικών προβλημάτων, όπως είναι η ανεργία, η εγκληματικότητα, η διαφθορά, η χρήση ναρκωτικών κ.ά.

Οι ανισότητες στην Ελλάδα

Με βάση τα στοιχεία της Έρευνας Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών (Εθνική Στατιστική Αρχή) ο πληθυσμός που βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικό αποκλεισμό στη χώρα μας ανέρχεται στο **31,8%**, ποσοστό πάρα πολύ υψηλό.

Η κρίση που ξέσπασε το 2009 στην Ελλάδα έπληξε περισσότερο τα χαμηλότερα τμήματα της εισοδηματικής κατανομής, δηλαδή τους φτωχούς, αφού έχει σημειωθεί διεύρυνση της ανισοκατανομής η οποία έγινε αποκλειστικά σε βάρος των χαμηλότερων εισοδηματικών τάξεων (INE-ΓΣΕΕ, 2019). Το επίσης σημαντικό εύρημα της έρευνας της ΓΣΕΕ είναι ότι οι συντάξεις αποτελούν την κύρια μεταβίβαση που μειώνει αρκετά τη φτώχεια στην Ελλάδα και για αυτό οποιαδήποτε μείωσή τους, έχει δραματικές επιπτώσεις.

Γράφημα 1. Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας ή σε κοινωνικό αποκλεισμό: 2005, 2008 - 2018



Πηγή: Εθνική Στατιστική Αρχή (<https://www.statistics.gr/documents/20181/f532929a-3cd7-57c2-43a5-5307f601d66f>)



Τι μπορεί να γίνει;

Υπάρχουν διάφορες απόψεις για το τι μπορεί να γίνει και αυτές εξαρτώνται από το πλαίσιο ή τους ανθρώπους στους οποίους απευθυνόμαστε. Για παράδειγμα, υγιείς και σε ηλικία εργασίας άνθρωποι χρειάζονται μόνο αξιοπρεπή και δίκαια αμειβόμενη εργασία, με προστασία των εργασιακών δικαιωμάτων. Μονογονεϊκές οικογένειες χρειάζονται ένα σταθερό βοήθημα με μορφή οικονομικής και κοινωνικής κάλυψης. Άνθρωποι με αναπηρίες θα μπορούσαν να προσφέρουν αντίστοιχη με τις δυνατότητες τους εργασία σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς.

Προκειμένου να διευκολυνθεί η πρόσβαση των ατόμων σε θέσεις εργασίας, η ποιοτική εκπαίδευση (4^{ος} Στόχος Α.Α.) έχει πολύ μεγάλη σημασία και ταυτόχρονα συμβάλλει στη μείωση των κοινωνικών ανισοτήτων. Η Έκθεση του ΟΗΕ (World Social Science Report 2016) υπογραμμίζει τη σημασία της αναδιανομής των πόρων, όπως οι πολιτικές προοδευτικής φορολογίας εισοδήματος, η παροχή του ελάχιστου εγγυημένου εισοδήματος, ο (μη εφαρμοσθείς) φόρος Τόμπιν (φόρος στην κίνηση των κεφαλαίων), οι πολιτικές διακρατικής υποστήριξης, μεταφοράς τεχνολογίας και τεχνογνωσίας, οι δίκαιοι κανόνες του εμπορίου, η άρση του προστατευτισμού των προϊόντων των πλούσιων χωρών, οι επανορθωτικές πολιτικές των πρώην αποικιοκρατικών χωρών, η παροχή δωρεάν ανώτατης εκπαίδευσης σε πολίτες των αναπτυσσόμενων χωρών από τις ανεπτυγμένες χώρες, κ.ά.

Για την ανισότητα μέσα στις χώρες και μάλιστα στις πλούσιες, θα πρέπει να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα των κοινωνικών μεταβιβάσεων, ώστε αυτές να μειώνουν αποτελεσματικά τη φτώχεια και τον αριθμό των πολιτών που ζουν κάτω από το κατώφλι της φτώχειας. Κι εδώ η φορολόγηση των μεγάλων εισοδημάτων, που είναι μια δίκαιη κοινωνικά απαίτηση, μπορεί να μειώσει δραστικά τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες, ενισχύοντας παράλληλα τη δυναμική της οικονομίας. Η κοινωνική προστασία, όπως εκφράζεται με τις κοινωνικές μεταβιβάσεις, η δωρεάν υγειονομική-νοσοκομειακή περίθαλψη, η άρση των εμποδίων για την ολοκλήρωση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης κ.ά., αποτελούν μέσα για τη άμεση μείωση των κοινωνικών ανισοτήτων.

Κουτί 3. Ανισότητες και εκπαίδευση

Ειδικά σε ό,τι αφορά την εκπαίδευση και συγκεκριμένα στην ίδρυση σχολείων, πανεπιστημίων και προγραμμάτων κατάρτισης για επιστήμονες και άλλα πρόσωπα κλειδιά, διαμέσου οικονομικών και τεχνικών μέσων, με μεταφορά τεχνογνωσίας, με την εκπαίδευση ειδικών από τον νότο στα πανεπιστήμια και ινστιτούτα του βορρά, οι πλούσιες χώρες έχουν τρόπους να βοηθήσουν στην μείωση των ανισοτήτων. Είναι σαφές, εδώ και πάρα πολλά χρόνια ότι η πρόοδος μιας κοινωνίας ή μιας χώρας, είναι συνδεδεμένη άρρηκτα με καλής ποιότητας, συμπεριληπτική και χωρίς διακρίσεις εκπαίδευση για όλους. Η φτώχεια και οι επίμονες κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες συμβάλλουν στη διαφορική πρόσβαση και μάθηση στο σχολείο (φυσικά γίνονται διακρίσεις κατά των κοριτσιών), η οποία συχνά μεταφέρεται μετά το σχολείο σε άνισα οικονομικά αποτελέσματα. Η αυξανόμενη αστικοποίηση δημιουργεί νέες διαστάσεις ανισότητας, ενώ η φτώχεια που είναι κοινή σε πολλές αγροτικές περιοχές του κόσμου παραμένει. Τα ορφανά και τα ευάλωτα παιδιά, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που πλήττονται από πολεμικές συγκρούσεις, εξακολουθούν να έχουν περιορισμένη πρόσβαση στην εκπαίδευση και παραμένουν αόρατα για ορισμένες κυβερνήσεις (IIEP)

>Πηγή: https://inactionforabetterworld.com/wp-content/uploads/2020/03/The-World-Is-Not-Equal_2020.pdf



Παράρτημα 2

Κάρτες ρόλων

Ντιντιέ

Είσαι 12 χρονών και δουλεύεις σε μια κακαοφυτεία, από τις 7 το πρωί ως τις 7 το απόγευμα, με ένα μικρό διάλειμμα για φαγητό. Η αμοιβή σου, εκτός από το φαγητό είναι και το ημερομίσθιο ισοδύναμο με ένα δολάριο ή περίπου ένα ευρώ τη μέρα. Το σπίτι σου είναι σε ένα γειτονικό χωριό, από το οποίο πηγαينوέρχεσαι στη φυτεία με τα πόδια. Είσαι ορφανός από πατέρα και έχεις άλλα δύο αδέρφια, μικρότερης ηλικίας (<https://www.lifo.gr/now/world/akti-elefantostoy-katadikes-22-atomon-gia-emporias-paidion-se-fyteies-kakao>)

Ραμόν

Είσαι 14 ετών και δουλεύεις σε φυτεία ζαχαροκάλαμου. Χειρίζεσαι το μηχάνημα που κόβει τα ζαχαροκάλαμα. Κανονικά δεν θα έπρεπε, διότι είσαι ανήλικος, αλλά το αφεντικό έχει άκρες στην αστυνομία και δεν του κάνουν παρατήρηση. Εκτός από το φαγητό σου δίνει ημερομίσθιο που αντιστοιχεί σε 1,5 ευρώ. Δουλεύεις από τις 7 ως τις 7 και Σάββατα και καμιά φορά τις Κυριακές. Όταν δεν δουλεύεις κάποια Κυριακή σου αρέσει να παίζεις ποδόσφαιρο. Οι γονείς σου ζουν στο γειτονικό χωριό. Έχεις άλλα 4 αδέρφια και μένετε όλοι μαζί σε δύο πρόχειρα δωμάτια που έφτιαξε ο πατέρας σου. Σχολείο πήγες μόνο μέχρι την Δ' Δημοτικού. (<https://www.mixanitouxronou.gr/ta-frikta-vasanistiria-ton-sklavon-stis-fyteies-me-ta-zacharokalama-akrotiriazan-toys-apeitharchoys-kai-toys-evrazan-sta-kazania-mazi-me-tin-zachari/>)

Βακάρ

Είσαι 14 ετών από το Μπαγκλαντές. Η οικογένειά σου έχει άλλα 5 παιδιά. Είστε φτωχοί και η πλημμύρα κατέστρεψε για δύο συνεχόμενες χρονιές τη σοδειά. Ο πατέρας σου βρήκε μια δουλειά για σένα. Βάφεις υφάσματα για μια μεγάλη πολυεθνική εταιρεία. Δουλεύεις 12 ώρες τη μέρα για ελάχιστα χρήματα. Το εργοστάσιο δουλεύει όλες τις μέρες, αλλά εσύ έχεις ελεύθερο το Σάββατο. Σου αρέσουν τα ηλεκτρονικά παιχνίδια.

Χομαγιούν

Είσαι 14 ετών και πηγαίνεις σε ιδιωτικό σχολείο στο Νέο Δελχί (Ινδία). Ο πατέρας σου είναι ανώτερος κρατικός αξιωματούχος. Μένετε σε δικό σας σπίτι στην άκρη της πόλης. Έχεις άλλα δυο αδέρφια, ένα μεγαλύτερο και ένα μικρότερο που φοιτούν στο ίδιο σχολείο. Σκέφτεσαι να σπουδάσεις Νομική και να ακολουθήσεις καριέρα Διπλωμάτη. Σου αρέσει το πιάνο και μιλάς 3 ξένες γλώσσες (<https://www.youtube.com/watch?v=MGxcb1KpV4M>)

Ντενίσα

Είσαι Ρομά 14 ετών και πήγες σχολείο μέχρι Β' δημοτικού, διότι οι γονείς σου μετακινούνται διαρκώς ως έμποροι πλαστικών καθισμάτων. Είσαι αρραβωνιασμένη και θα παντρευτείς σύντομα με τον Ριτζάι που είναι 15 ετών. Με τον Ριτζάι που έχει τρίκυκλο συλλέγετε ανακυκλώσιμα από τους μπλε κάδους. Βγάζετε περίπου 10 ευρώ την ημέρα.

Νίκη

Είσαι 14 ετών και πηγαίνεις στη Β' γυμνασίου στο σχολείο της γειτονιάς. Μένετε σε ένα άνετο διαμέρισμα στον 3^ο όροφο. Έχεις έναν αδελφό 8 ετών. Ο πατέρας σου είναι οικονομολόγος και έχει λογιστικό γραφείο, ενώ η μητέρα σου είναι δασκάλα, στο γειτονικό δημοτικό σχολείο.

Μάνια

Είσαι 14 ετών και φοιτάς σε ένα από τα καλύτερα ιδιωτικά σχολεία της Αθήνας. Ο πατέρας σου έχει αντιπροσωπεία πολύ γνωστών και ακριβών αυτοκινήτων. Μένετε στα βόρεια προάστια. Σκέφτεσαι να σπουδάσεις σκηνοθεσία ή πολιτικές επιστήμες.

Μάρτιν

Είσαι 14 ετών, μένεις στο Όρεγκον και έχεις μια αδελφή που είναι φοιτήτρια στο 2^ο έτος σε άλλη πόλη. Η μητέρα σου δουλεύει ταμίας σε μεγάλο σουπερ μάρκετ. Ο πατέρας σου έχασε τη δουλειά του πριν 8 μήνες, όταν η εταιρεία όπου εργαζόταν μετακόμισε στο Μεξικό.



Ιλόνα

Είσαι 14 ετών και μένεις σε μια κωμόπολη στη Ρουμανία. Ο πατέρας σου έφυγε ως μετανάστης, αλλά δεν στέλνει χρήματα στην οικογένεια, ενώ έχει να δώσει σημεία ζωής ένα χρόνο. Η μητέρα σου είναι καθαρίστρια σε ένα δημοτικό σχολείο. Έχεις άλλα δύο αδέρφια. Μένετε σε νοικιασμένο σπίτι.

Βέρνερ

Είσαι 14 και μένεις σε ένα προάστιο του Αμβούργου. Έχεις δικό σου άλογο ιππασίας και πηγαίνεις σε ένα καλό ιδιωτικό σχολείο. Ο πατέρας σου έχει μια μικρή βιομηχανία με 86 εργάτες. Σκέφτεσαι να σπουδάσεις οικονομικά.

Σαφικέ

Είσαι 14 ετών και ζεις σε ένα ορεινό χωριό στο Αφγανιστάν. Στο σχολείο πρόλαβες να πας μόνο μέχρι Γ' δημοτικού, διότι οι Ταλιμπάν απαγορεύουν τη μόρφωση των γυναικών. Είσαι κλεισμένη στο σπίτι και περιμένεις να παντρευτείς όταν ο πατέρας σου αποφασίσει σχετικά. (<https://tvxs.gr/news/kosmos/oi-afganes-diekdikougn-onoma-toys-sta-social-media>)

Αλμουδένα

Είσαι 14 ετών και μένεις σε μια κωμόπολη της Ισπανίας. Ο πατέρας σου κάνει περιστασιακές δουλειές, ενώ η μητέρα σου είναι δουλεύει στον αγροτικό συνεταιρισμό την. Μένετε σε ένα δυάρι και είσαι μοναχοπαίδι.

Σαλέχ

Είσαι Πακιστανός και μένεις στην Αγγλία. Ο πατέρας σου έχει ένα μικρό κατάστημα λαχανικών που εισάγει από το Πακιστάν. Έχεις άλλα δύο αδέρφια και η μητέρα σου δεν εργάζεται. Πηγαίνεις στο γυμνάσιο της γειτονιάς. Το σπίτι σας είναι πολύ μικρό. Κοιμάστε και τα τρία αδέρφια στο ένα από τα δύο δωμάτια του σπιτιού.

Ομάρ

Είσαι 14 ετών, Σύριος. Η πόλη που έμενες με την οικογένειά σου βομβαρδίστηκε. Ο πατέρας σου σκοτώθηκε στις μάχες και η μητέρα σου με τα τρία αδέρφια σου πήγε στο χωριό του πατέρα της. Εσύ βρέθηκες μαζί με άλλους συνομήλικους σε έναν καταυλισμό στη Μυτιλήνη. Θέλεις να πας σχολείο, να ολοκληρώσεις τις σπουδές σου γιατί ήσουν καλός μαθητής.



Πίνακας με ενδεικτικές παραπομπές στο ΠΣ ανά τάξη και σχολικά βιβλία

ΤΑΞΗ	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ
Β' Γυμνασίου	Γεωγραφία	Σελ.109. Αναφορά στη μετανάστευση λόγω οικονομικής ανέχειας σημαντικού μέρους του ελληνικού πληθυσμού
Β' Γυμνασίου	Φυσική	Σελ. 164 Φαινόμενο του Θερμοκηπίου
Β' Γυμνασίου	Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας	Σελ. 19. Ινδιάνος Σιάτλ. Ένα παλιό μήνυμα για το σύγχρονο κόσμο
Β' Γυμνασίου	Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας	Σελ. 214 (κοινωνικές ανισότητες) Τάσος Καλουτσάς: Με το λεωφορείο
Β' Γυμνασίου	Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας	Σελ. 230 (Ανισότητες, πείνα, φτώχεια) Τόλης Νικηφόρου: Όταν πεθαίνει ένα παιδί
Β' Γυμνασίου	Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας	Σελ. 232 (Κλιματική αλλαγή-δασικές πυρκαγιές) Μιχάλης Γκανάς: Στα καμένα
Β' Γυμνασίου	Θεματικός φάκελος Ιστορίας	Πλούτος και φτώχεια στη βυζαντινή κοινωνία. Όψεις της καθημερινής ζωής της αριστοκρατίας και των λαϊκών στρωμάτων. Αστική και αγροτική ζωή. Φιλανθρωπία.
Β' Γυμνασίου	Νεοελληνική Γλώσσα	Ενότητα 5. Κείμενο 7 Η γυναίκα μετανάστρια στην πόλη
Β' Γυμνασίου	Βιολογία	Σελ.53. Ρύπανση του αέρα και Φαινόμενο του Θερμοκηπίου. Ρύπανση νερού και εδάφους. Όξινη βροχή. Λέπτυνση στιβάδας του όζοντος.
Β' Γυμνασίου	Χημεία	Σελ. 84 Φαινόμενο του θερμοκηπίου
Β' Γυμνασίου	Χημεία	Σελ. 87. Ρύπανση του αέρα
Β' Γυμνασίου	Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	Σελ.25. Κλιματικές αλλαγές



Πίνακας με ενδεικτικά παραδείγματα και παραπομπή σε δοκιμασμένα προγράμματα της Σχολικής Ζωής και Σχολικών Δραστηριοτήτων

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ
«Ταξιδεύοντας με ένα γιλέκο στη θάλασσα της παγκοσμιοποίησης»	ΚΠΕ Δραπετσώνας. Ανισότητες στον κόσμο, παραγωγή, κατανάλωση, παιδική εργασία κα
Ακολουθώντας τους μικρούς πρόσφυγες της Κλιματικής Αλλαγής	ΚΠΕ Δραπετσώνας
Κλιματικές Αλλαγές και Ακραία Καιρικά φαινόμενα	ΚΠΕ Στυλίδας Υπάτης
Το κλίμα αλλάζει: Εμείς;	ΚΠΕ Ελευθερίου Κορδελιού
Κλιματική Αλλαγή, γιατί με νοιάζει;	ΚΠΕ Βιστωνίδας
Τα πάντα RE	Αντιγόνη - Κέντρο Πληροφόρησης και Τεκμηρίωσης για τον Ρατσισμό, την Οικολογία, την Ειρήνη και τη μη Βία. Θέματα μείωσης, επανάχρησης, ανακύκλωσης-κομποστοποίησης
«Κλιματική αλλαγή του πλανήτη, στη χώρα, στο σπίτι μας! Εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την κλιματική αλλαγή, στην εξοικονόμηση ενέργειας και τη βιωσιμότητα»	Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών
Σήμα Αειφόρο Σχολείου	Αειφόρουμ
Η Αειφορία την εποχή του κορονοϊού	Αειφόρουμ
Ωκεανοί και κλιματική αλλαγή	Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας
Αξίες Ζωής στην Εκπαίδευση	1. Κέντρο Πρόληψης των Εξαρτήσεων & Προαγωγής της Ψυχοκοινωνικής Υγείας Ν. Πέλλας «Όραμα» 2. Ελληνικό Σωματείο «Αξίες Ζωής στην Εκπαίδευση»
Ενέργεια Ορυχεία-Μεταλιγνιτική Εποχή	ΚΠΕ Μελίτης



Παράρτημα: περιγραφή ενδεικτικών δράσεων

Κλιματική Αλλαγή

ΔΑΣΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ: <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-85268388>

ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ:

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentroeducationalvideo-8522-306>

ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ, ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-8453>

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΕΧΟΥΜΕ ΟΛΟΙ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΕΥΘΥΝΗ;:

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor8521-10874>

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ: ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΟ ΧΕΡΙ ΣΟΥ...:

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor8521-6479>

ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΦΗΓΗΣΗ: CLIMATE CHANGE IS REAL!:

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-ugc-8525797>

ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΦΗΓΗΣΗ: ΒΥΘΙΣΜΕΝΟΣ ΜΕΤΑΝΑΣΤΗΣ:

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-ugc-8525799>

ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ "ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ: Η ΦΩΝΗ ΜΑΣ, Η ΔΥΝΑΜΗ ΜΑΣ" (ENVIRONMENTAL MIGRATION: OUR VOICE, OUR POWER):

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-ugc-8525-897>

Ανισότητες-Φτώχεια-Πείνα

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΝΑΝΑ ΑΤΑ - ΜΙΑ ΜΑΡΤΥΡΙΑ ΤΗΣ ΔΟΥΛΕΙΑΣ ΣΤΟΝ 21Ο ΑΙΩΝΑ (ΚΟΜΙΚ):

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-11092>

ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ-ΡΑΤΣΙΣΜΟΣ: <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-8083>

Η ΠΕΙΝΑ ΣΤΙΣ ΦΤΩΧΕΣ ΧΩΡΕΣ (ΚΟΥΙΖ):

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-4740>

ΥΠΟΣΤΙΤΙΣΜΟΣ - ΠΟΙΕΣ ΧΩΡΕΣ ΠΛΗΤΤΕΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ;:

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor8521-10876>

ΠΑΓΚΟΣΜΙΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ (ΣΥΛΛΟΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ):

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-4220>

ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΥΓΩΝ:

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-ugc-8525-1042>

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΣΤΑΣΕΩΝ, ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΟΡΩΝ & ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ:

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-ugc-8525-1044>

ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ "ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ: Η ΦΩΝΗ ΜΑΣ, Η ΔΥΝΑΜΗ ΜΑΣ" (ENVIRONMENTAL MIGRATION: OUR VOICE, OUR POWER):

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-ugc-8525-897>