

Στα πλαίσια του μαθήματος «Εργαστήρια Δεξιοτήτων» με θέμα «Κλιματική αλλαγή (Αίτια-Επιπτώσεις-Πρόληψη)» που ανήκει στην θεματική «Φροντίζω το περιβάλλον» οι μαθητές της Β Γυμνασίου, ερευνώντας, μαθαίνοντας και συνθέτοντας εικόνα και γραπτό λόγο, παρουσίασαν σε Power Point ενδιαφέρουσες εργασίες. Κάποιες από αυτές θα σας τις παρουσιάσουμε σε μορφή PDF.



ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ
Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
24ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Αναγνώστου Αντωνία
Αντζουλάτος Διονύσης
Αντωνάκου Ελένη



ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΑΛΛΑΖΕΙ ...


Το κλίμα της γης αλλάζει συνεχώς, επηρεάζοντας σημαντικά την εξέλιξη της ιστορίας. Οι ανθρώπινες παρεμβάσεις, ειδικά στην εποχή της τεχνολογίας επιταχύνουν τις αλλαγές και προκαλούν την κρίση, που βιώνουμε σήμερα. Ζεστοί χειμώνες, λιώσιμο πάγων, ανεξέλεγκτες πυρκαγιές είναι φαινόμενα που εμφανίζονται όλο και συχνότερα και επηρεάζουν την ζωή μας. Η κλιματική αλλαγή αφορά όλο τον πλανήτη και καθέναν από εμάς ξεχωριστά!





ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Το παγκόσμιο ενδιαφέρον είναι στραμμένο στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μια και οι επιπτώσεις της επηρεάζουν πλέον όλη την γη ακόμη και τις πιο αναπτυγμένες οικονομικά χώρες. Τις σημαντικότερες επιπτώσεις αναφέρουμε παρακάτω...



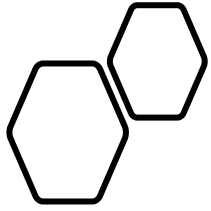
ΤΗΞΗ ΠΑΓΩΝ ΚΑΙ ΑΝΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ

Η υπερθέρμανση του πλανήτη προκαλεί το λιώσιμο των πάγων στους αρκτικούς κύκλους. Το νερό που ελευθερώνεται αυξάνει την στάθμη της θάλασσας και έτσι παράκτιες περιοχές κινδυνεύουν από πλημμύρες ή και εξαφάνιση.



ΑΚΡΑΙΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

Οι έντονες βροχοπτώσεις και χαλαζοπτώσεις, οι δυνατοί άνεμοι και οι μεγάλοι καύσωνες είναι όλο και συχνότεροι. Τα ακραία φαινόμενα και οι πλημμύρες οδηγούν σε υποβάθμιση της ποιότητας του νερού αλλά και σε μείωση των διαθέσιμων υδάτινων πόρων .



ΑΠΕΙΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ

Οι μεγάλης διάρκειας
καύσωνες,
προκαλούν θανάτους
ευπαθών ομάδων
ανθρώπων.
Επιπλέον, αυξάνονται
οι ασθένειες που
σχετίζονται με την
ποιότητα του νερού.





ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΡΙΑ ΧΛΩΡΙΔΑ ΚΑΙ ΠΑΝΙΔΑ

Πολλά είδη φυτών και ζώων κινδυνεύουν από εξαφάνιση. Άλλα αναγκάζονται να μεταναστεύσουν αναζητώντας συνθήκες κατάλληλες για την επιβίωσή τους, χωρίς επιτυχία κάποιες φορές.



ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

Οι έντονοι και μεγάλης διάρκειας καύσωνες προκαλούν ξηρασία και δημιουργούν το υπόστρωμα για μεγάλες πυρκαγιές που ξεκινούν χωρίς ιδιαίτερη αφορμή και είναι σχεδόν αδύνατο να σβήσουν.



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι υλικές ζημιές που προκαλούνται σε ανθρώπινες κατασκευές και υποδομές κοστίζουν ακριβά στα κράτη. Επιπλέον, το πλήγμα στη γεωργία, την ενέργεια και τον τουρισμό από τις αλλαγές στην θερμοκρασία και τις βροχοπτώσεις είναι βαρύ. Η οικονομική κρίση προκαλεί βεβαίως και κοινωνικές αναταραχές.



Ο πλανήτης εκπέμπει SOS

Οι ισχυροί της γης
πρέπει άμεσα να
πάρουν γενναίες
αποφάσεις και ο
καθένας μας να
αλλάξει την
καθημερινότητά του
και τις κακιές του
συνήθειες.

Η αντίστροφη μέτρηση
έχει αρχίσει...



Βιβλιογραφία

<https://europa.eu>

<https://el.wikipedia.org>

<https://eody.gov.gr>

Εικόνες google

Τι είναι η κλιματική αλλαγή ;

- Οι ιδιαίτερα ζεστοί χειμώνες, οι ανεξέλεγκτες πυρκαγιές και το λιώσιμο των παγετώνων ταχύτερα από το αναμενόμενο είναι όλα φαινόμενα που οφείλονται στην κλιματική αλλαγή
Ως αποτέλεσμα της υπερθέρμανσης του πλανήτη, η κλιματική αλλαγή σχετίζεται με μακροπρόθεσμα καιρικά φαινόμενα στη Γη, όπως η θερμοκρασία, η στάθμη της θάλασσας και ο υετός.
- Το κλίμα της γης έχει αλλάξει ριζικά πολλές φορές από τότε, πριν από 4,5 δισεκατομμύρια χρόνια, που σχηματίστηκε ο πλανήτης. Διακυμάνθηκε μεταξύ θερμών περιόδων και περιόδων παγετώνων· οι κύκλοι αυτοί διαρκούσαν κάθε φορά δεκάδες χιλιάδες ή εκατομμύρια χρόνια. Κατά τα τελευταία 150 έτη (τη λεγόμενη «βιομηχανική εποχή») οι θερμοκρασίες αυξήθηκαν ταχύτερα από ό,τι σε οποιαδήποτε άλλη εποχή.

ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Φαινόμενο θερμοκηπίου



Υπερθέρμανση πλανήτη



Κλιματική Αλλαγή

ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

ΟΡΙΣΜΟΣ: Φαινόμενο του θερμοκηπίου αναφέρεται στην αύξηση της θερμοκρασίας της γης, η οποία προκαλείται από την αύξηση των συγκεντρώσεων αερίων στην ατμόσφαιρα που έχουν την ιδιότητα να παγιδεύουν θερμότητα - όπως ακριβώς το γυαλί παγιδεύει τη θερμότητα σε ένα θερμοκήπιο.

ΚΥΡΙΑ ΑΕΡΙΑ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΕΙΝΑΙ:

- Το διοξείδιο του άνθρακα
- Το μεθάνιο
- Τα οξείδια του αζώτου



ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ

- Ο όρος υπερθέρμανση του πλανήτη δηλώνει μία ειδική περίπτωση κλιματικής μεταβολής και αναφέρεται στην αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας και των ωκεανών της γης. Ο όρος είναι εν γένει ουδέτερος ως προς τα αίτια πρόκλησης της υπερθέρμανσης, ωστόσο έχει επικρατήσει να υπονοεί την ανθρώπινη παρέμβαση.



Αιτίες της κλιματικής αλλαγής

Αναστασία Πασχαλίδου

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Αυτές οι αλλαγές ήταν αποτέλεσμα φυσικών αιτιών, όπως αλλαγές στην κλίση του πλανήτη, της δραστηριότητας του ήλιου και τα ωκεάνια ρεύματα. Αλλά οι αλλαγές που βλέπουμε σήμερα είναι διαφορετικές - και είμαστε εμείς υπεύθυνοι! Απελευθερώνοντας περισσότερα από τα αέρια που παγιδεύουν τη θερμότητα στην ατμόσφαιρα, προκαλούμε την άνοδο της θερμοκρασίας στη Γη με εξαιρετικά γρήγορο ρυθμό


Η ΖΕΣΤΗ ΑΥΞΑΝΕΤΑΙ

- Μην ξεχνάς, αυτή είναι μια μέση άνοδος: κάποια μέρη έχουν γίνει πολύ πιο ζεστά και άλλα πιο κρύα. Για παράδειγμα, η Αρκτική έχει γίνει πολύ πιο ζεστή τα τελευταία 60 χρόνια και μπορεί να μην έχει πάγους κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού έως το 2040. Η Ευρώπη θερμαίνεται γρηγορότερα από άλλες περιοχές του κόσμου.
- Σύμφωνα με ορισμένες μελέτες, η θερμοκρασία της Γης κατά την τελευταία εποχή των παγετώνων ήταν μόνο περίπου 4°C πιο κρύα από ό,τι στα τέλη του 19ου αιώνα.
- Το 2019, η Γη ήταν περίπου $1,5^{\circ}\text{C}$ πιο ζεστή από ό,τι στα τέλη του 19ου αιώνα - και η μέση παγκόσμια θερμοκρασία αναμένεται να αυξηθεί ακόμη περισσότερο τον επόμενο αιώνα. $1,5^{\circ}\text{C}$ μπορεί να μην ακούγεται πολύ, αλλά λάβε υπόψη αυτό:
- Το μεγαλύτερο μέρος της ανόδου της θερμοκρασίας μέχρι στιγμής συνέβη τις τελευταίες δεκαετίες, οπότε η άνοδος της θερμοκρασίας επιταχύνεται.




- Η κλιματική αλλαγή προκαλείται από την άνοδο της θερμοκρασίας της Γης (υπερθέρμανση του πλανήτη) που προέρχεται από την προσθήκη περισσότερων αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα από εκείνα που υπάρχουν φυσικά.
- Αυτά τα επιπλέον αέρια του θερμοκηπίου προέρχονται κυρίως από την καύση ορυκτών καυσίμων για την παραγωγή ενέργειας, καθώς και από άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η αποψίλωση των τροπικών δασών, η γεωργία, η κτηνοτροφία και η παραγωγή χημικών.






Το αποτύπωμα άνθρακα
μετρά τον αντίκτυπο που
έχουμε στον πλανήτη ως
προς την ποσότητα των
αερίων του θερμοκηπίου
που παράγουμε στην
καθημερινή μας ζωή, για
παράδειγμα, πόσα καύσιμα
και ενέργεια
χρησιμοποιούμε ή
χρειαζόμαστε για να
φτιάξουμε τα πράγματα που
χρησιμοποιούμε



Οι άνθρωποι επηρεάζουν ολοένα και περισσότερο το κλίμα και τη θερμοκρασία της γης μέσω της χρήσης ορυκτών καυσίμων, Οι δραστηριότητες αυτές προσθέτουν τεράστιες ποσότητες αερίων του θερμοκηπίου στα αέρια που υπάρχουν στην ατμόσφαιρα,

- προκαλώντας αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου και υπερθέρμανση του πλανήτη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτών είναι ο καύσωνας των 38 βαθμών Κελσίου που "χτύπησε" τη Σιβηρία, ο οποίος, σύμφωνα με τους επιστήμονες, θα ήταν σχεδόν αδύνατος εάν δεν υπήρχε η κλιματική αλλαγή.



• Αν και υπάρχει συμφωνία μεταξύ των επιστημόνων ως προς το ότι, στους παράγοντες αποδίδεται ο επηρεασμός των χαρακτηριστικών του ισοζυγίου ενέργειας μέσω της θερμοκρασιακής ισορροπίας, εντούτοις υπάρχουν διάφορες προτάσεις ως προς του πιθανούς παράγοντες. Πάντως αυτοί μπορεί να διακριθούν είτε σε ενδογενείς ή εξωγενείς, αναφορικά με το κλιματικό σύστημα

• . Εξαιρουμένου του ανθρώπινου παράγοντα και αδιακρίτως με το εάν πρόκειται για ενδογενούς ή εξωγενούς προέλευσης, οι υπόλοιποι κυριότεροι παράγοντες κατά τον Μαχαίρα, είναι οι μετακινήσεις των ηπείρων στην επιφάνεια της γης, οι ηφαιστειακές εκρήξεις, οι μεταβολές της ηλιακής δραστηριότητας, και οι ανωμαλίες στην γήινη κίνηση

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΛΙΜΑ

- Το κλίμα είναι η μέση καιρική κατάσταση που επικρατεί σε μια ορισμένη περιοχή, για μεγάλη χρονική περίοδο και ποικίλλει λόγω φυσικών συνθηκών. Το παγκόσμιο κλίμα είναι αποτέλεσμα της πολύπλοκης αλληλεπίδρασης πολλών παραγόντων, που χαρακτηρίζουν από τη μια την κύρια πηγή ενέργειας (την ηλιακή ακτινοβολία) και από την άλλη ένα μεγάλο αριθμό γήινων χαρακτηριστικών και φαινομένων που το διαμορφώνουν, όπως η σύσταση της ατμόσφαιρας, οι άνεμοι, τα θαλάσσια ρεύματα, η βροχή, οι ηφαιστειακές εκρήξεις, κ.λπ.

Το κλίμα στον πλανήτη μας δεν ήταν ποτέ σταθερό, ωστόσο όπως έχει αποδειχτεί πρόσφατα, υπάρχουν διαφοροποιήσεις πέραν του φυσιολογικού τις τελευταίες δεκαετίες λόγω ανθρώπινων, βιομηχανικών και γεωργικών δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων. Γιατί, όμως, αλλάζει το κλίμα

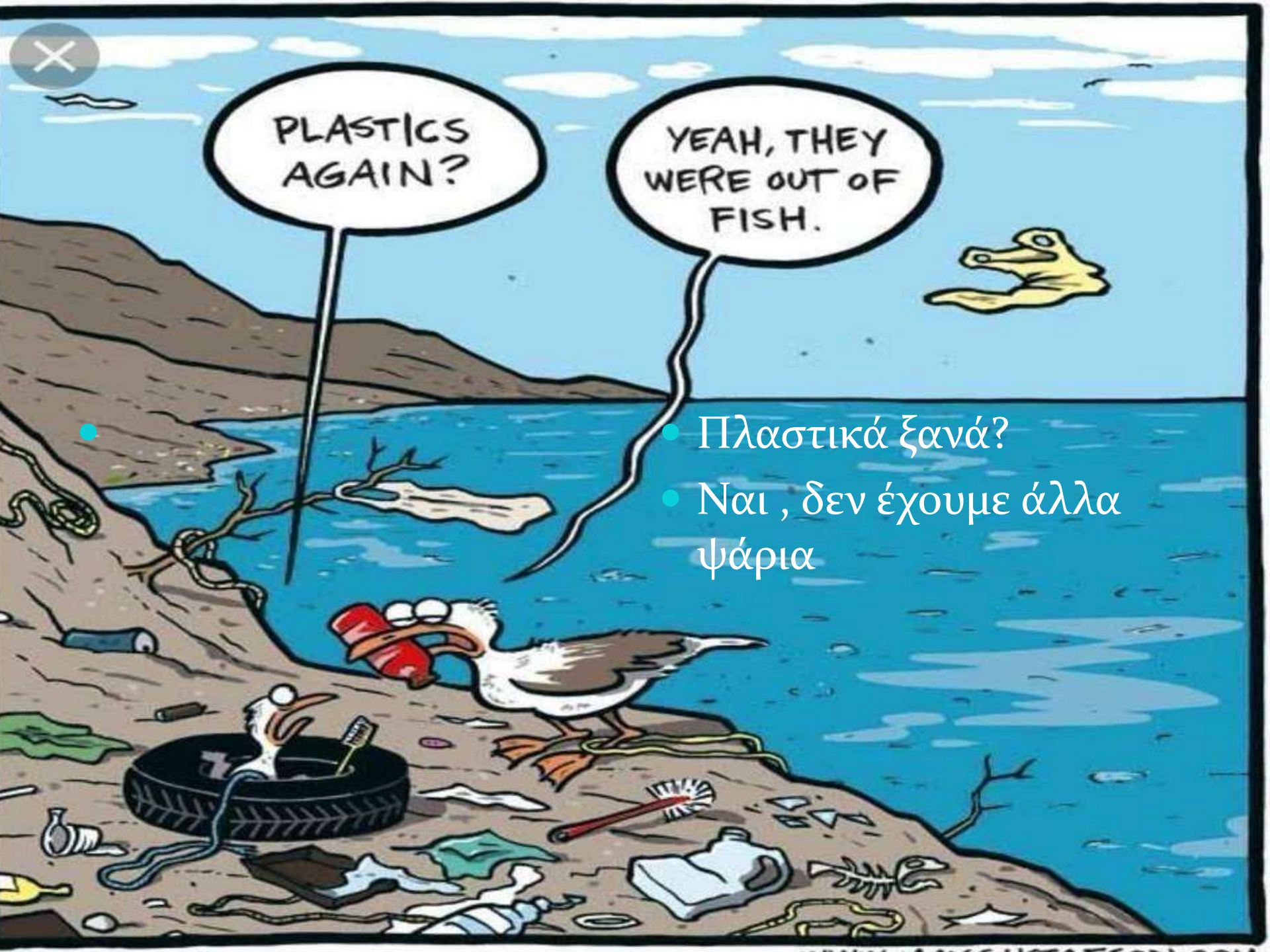
- Εξαιρουμένων των υδρατμών, τα κυριότερα αέρια που συμμετέχουν στην αύξηση της θερμοκρασίας είναι το διοξείδιο του άνθρακα, μεθάνιο, οξείδια του αζώτου, χλωροφθοράνθρακες και όζον



IF THERE IS
NO IS
WATER
THERE IS
Life

THERE IS NO 
PLANET B

D
♥
NG OUR
T IS
G!!!



PLASTICS
AGAIN?

YEAH, THEY
WERE OUT OF
FISH.

- Πλαστικά ξανά?
- Ναι , δεν έχουμε άλλα ψάρια

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Εργασία για την κλιματική αλλαγή



Από τους μαθητές/τριες: Κωνσταντίνα Γαρμπή, Αργύρης Βολταίρος, Άγγελος Κορδατζάκης και Μικέλ Γιασαρράρι

Μάθημα: Εργαστήριο Δεξιοτήτων

24ο Σχολείο Αθηνών, μαθητές/τριες 2ας Γυμνασίου

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Τρόποι με τους οποίους μπορούμε να την αντιμετωπίσουμε:

1. Δεν ΣΠΑΤΑΛΑΜΕ ενέργεια

2. Προάγουμε - ενθαρρύνουμε - κάνουμε (την) ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

3. Προτιμούμε να χρησιμοποιούμε φιλική προς το ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ τεχνολογία Π.χ ηλεκτρικές συσκευές ενεργειακής κλάσης A , αυτοκίνητα υβριδικής τεχνολογίας κ.τ.λ.π

4. Να απαιτούμε από τα κράτη – κυβερνήσεις να προαγάγουν τη ΦΙΛΙΚΗ προς το περιβάλλον τεχνολογία



Η δεύτερη εργασία είναι της μαθήτριας Καυκιά Δανάη του Β2