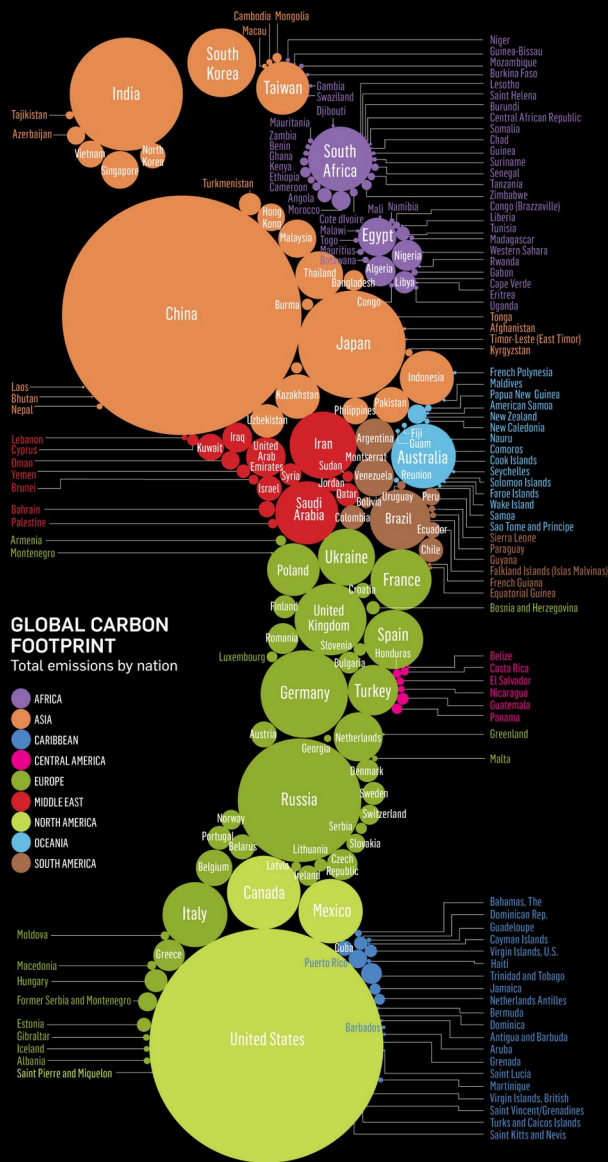




21ο Δ.Σ. Ιωαννίνων

НМЕРОЛОГІО 2022

(αριστερά: συγκριτική “πατημασιά” – footprint των εκπομπών CO₂ ανά χώρα)



Ο άνθρωπος αντιμετώπιζε πάντα κοντόφθαλμα το θέμα του περιβάλλοντος: αρκείται στο να εξασφαλίζει όσα χρειάζεται (ή νομίζει πως χρειάζεται), χωρίς να σκέφτεται τις συνέπειες σε βάρος του πλανήτη που τον φιλοξενεί.

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



Ο ουρανός των περισσότερων πόλεων δεν είναι πλέον όπως αυτός της Ν. Υόρκης τη δεκαετία του 1960, διότι έχει υπάρξει κάποια πρόοδος στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (καταλυτικά οχήματα, αντικατάσταση σε έναν βαθμό των ορυκτών καυσίμων με ανανεώσιμα, μεγάλα πρόστιμα σε ρυπογόνους καταναλωτές), υπάρχουν όμως τεράστια περιθώρια βελτίωσης.

Και όχι, η διπλανή εικόνα δεν δείχνει ομίχλη.

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						



Μεθάνιο, υποξείδιο του αζώτου, υδρατμοί και, κυρίως, **διοξείδιο του άνθρακα** ευθύνονται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου: τα παραπάνω αέρια απορροφούν και συγκρατούν στη γήινη ατμόσφαιρα επιπλέον θερμότητα, εμποδίζοντας τον μηχανισμό που την απομακρύνει σταδιακά από τον πλανήτη μας, ο δε ρυθμός αύξησης της θερμοκρασίας αυξάνεται κι εκείνος με γοργούς ρυθμούς. Αυτό είναι το πιο σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε.

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



Το επακόλουθο ουσιαστικά ένα, αλλά συντριπτικό: **υπερθέρμανση** της Γης και εξαιτίας της κλιματική αλλαγή, λιώσιμο πάγων στους πόλους (άρα αύξηση της στάθμης των θαλασσών και πλημμύρες), ξηρασία/ερημοποίηση μεγάλων -πρώην εύφορων- εκτάσεων, έλλειψη νερού, εξάλειψη ολόκληρων ειδών φυτών και ζώων, απρόκλητες πυρκαγιές, βίαια καιρικά φαινόμενα.

Εκτός της άμεσης απειλής για την υγεία, ακόμη και τη ζωή μας, οι οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες είναι ανυπολόγιστες.

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	



Η υπερβολική κατανάλωση είναι η κύρια αιτία της μεγάλης περιβαλλοντικής επιβάρυνσης, είτε αυτή εκδηλώνεται με χρησιμοποίηση του πλυντηρίου για να πλυθούν μόνον δύο-τρία ρούχα είτε με την αγορά δέκα μπουφάν την ίδια χρονιά, όταν είμαστε στην ανάπτυξη -εδώ που τα λέμε, κι όταν δεν είμαστε. Κάθε έκφανση καταναλωτισμού οδηγεί, άμεσα ή έμμεσα, σε αχρείαστη έκλυση διοξειδίου του άνθρακα.

Οδηγεί όμως και σε δύο ακόμη προβλήματα: την κατασπατάληση πρώτων υλών και τους σκουπιδότοπους.

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					



Ακόμη και αν όλη η γήινη σφαίρα ήταν φτιαγμένη από πετρέλαιο (το οποίο κάθε άλλο παρά συμβαίνει), με τους σημερινούς ρυθμούς άντλησης θα την είχαμε “στύψει” μέχρι το 2100!

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			



Η διαχείριση των απορριμμάτων είναι πραγματικά δύσκολη και εξαρτάται από πολλές παραμέτρους.

Εν τω μεταξύ, οι σκουπιδότοποι εκλύουν και άφθονο μεθάνιο.

Λέγεται “φαύλος κύκλος”.

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Οι θαλασσινοί σκουπιδότοποι αξίζουν επίσης μια αναφορά, όταν μάλιστα ζούμε στην Ελλάδα.

Εδώ τα πράγματα είναι πιο απλά: πετάς το καλαμάκι σου στη θάλασσα ή στην ακρογιαλιά και, σε λίγους μήνες, το "ξανασυναντάς" και το καταπίνεις μαζί με το ψάρι σου.

Εκτός αν καμιά θαλάσσια χελώνα είναι η "τυχερή", σαν αυτή που έκλαιγε και σφάδαζε πριν από λίγα χρόνια, όταν ακτιβιστές προσπαθούσαν να βγάλουν κάποιου άλλου το καλαμάκι, που είχε σφηνωθεί στη μύτη της. Στα πρωτοσέλιδα η είδηση κυκλοφόρησε με τον τίτλο **"The last straw"**. Αμ δε... Υπάρχει και video για να "απολαύσουμε" (https://www.youtube.com/watch?v=vJmi_gwziy4)

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



Μπορεί να μην είμαι Κίνα ή Ηνωμένες Πολιτείες, δεν θα έπρεπε όμως να εφησυχάζω, να μοιρολατρώ ή -το χειρότερο- να αναλώνομαι σε ανέξοδα και υποκριτικά “κηρύγματα”:

1. αγοράζω μόνον τα αναγκαία, η ευτυχία δεν κρύβεται στο επόμενο ζευγάρι καινούργια παπούτσια -ειδικά αν είναι το εκατοστό
2. εξοικονομώ ηλεκτρική ενέργεια και καύσιμα με κάθε τρόπο, π.χ. με “πράσινους” λαμπτήρες, ρύθμιση θερμοστατών καλοριφέρ χαμηλότερα, ορθολογική χρήση των ενεργοβόρων συσκευών -είναι αυτές που έχουν θερμαινόμενα ή ογκώδη κινούμενα μέρη (προδίδονται από τα χοντρά τους καλώδια)
3. γίνομαι εθελοντής ή συνδράμω με χρήματα μια οικολογική οργάνωση

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		



Η ορολογία αλλάζει περνώντας ο καιρός, πάντως σημαντικότερος “πυλώνας” της περιβαλλοντικής διαχείρισης ή της αειφορίας ή της κυκλικής οικονομίας είναι η **ανακύκλωση**.

Αξίζει να θυμόμαστε ότι το χαρτί μπορεί να ανακυκλωθεί αρκετές φορές, το πλαστικό πάρα πολλές και το μέταλλο επ’ άπειρον.

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



Ως **ανανεώσιμες** ή **ήπιες** πηγές ενέργειας χαρακτηρίζονται οι αέναες (ή, σωστότερα, αυτές που θα υπάρχουν για πολλές χιλιετίες ακόμη, π.χ. ήλιος, άνεμος κλπ). Εδώ εντάσσονται επίσης –καθώς συσσωρεύουν μεγάλες ποσότητες δυναμικής ενέργειας– οι υδατοπτώσεις λόγω μορφολογίας του εδάφους (Νιαγάρας) ή με φράγματα, όχι όμως η πυρηνική ενέργεια.

Οι ανεμογεννήτριες και τα φωτοβολταϊκά είναι πλέον “μονόδρομος” για διάφορους λόγους, *αν και για το κυνικό ανθρώπινο είδος η βασική αιτία είναι η αυξανόμενη ανεπάρκεια σε ορυκτά καύσιμα.*

Έτσι, κάνοντας την ανάγκη φιλοτιμία, παραβλέπουμε πλέον τον όντως χαμηλό συντελεστή απόδοσης μιας “ήπιας” διάταξης (~30%), σε σχέση με αυτόν μιας συμβατικής γεννήτριας (c.99%). Παράλληλα, έχει ήδη περιοριστεί αισθητά το ατελείωτο “lobbying” των πανίσχυρων πετρελαιοπαραγωγών χωρών, που ήταν υπεύθυνο για πολλά *fake news* και συγκρατούσε μέχρι πρότινος σε απαγορευτικά κόστη τον “ανανεώσιμο” εξοπλισμό.

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

I amsterdam®

Case Study: Ολλανδική τράπεζα (εκτός από φωτοβολταϊκά και λοιπά "συνηθισμένα") έφτιαξε την ηχομόνωση του κτιρίου της από παλιά jeans εργαζομένων, κατακόρυφο κήπο στην πρόσοψη που ποτίζεται από συλλέκτες των βρόχινων νερών της οροφής και ασανσέρ με "κόμιστρο" που επιβαρύνει προσωπικό και πελάτες.

Θα πείτε, Ολλανδία είναι αυτή: τα παιδιά παίζουν με κουκλόσπιτα που φτιάχνουν στο σχολείο με παλιά κουτιά παπουτσιών, τα πλαστικά απορρίμματα που συλλέγονται από τα κανάλια αποτελούν τη βασική πρώτη ύλη για τα έπιπλα βεράντας τους και οι ποδηλατόδρομοι είναι πιο πλατιοί από τους δρόμους για τα αυτοκίνητα -όχι στα χωριά, αλλά γύρω από τη Dam, την "πλατεία Συντάγματος" του Amsterdam.

Επίσης, η Ολλανδία εδώ και χρόνια πρωτοπορεί στην αξιοποίηση των υπεραγωγών και την εκμετάλλευση των ήπιων πηγών ενέργειας. Κι ας μην έχει το ελληνικό ηλιόλουστο κλίμα και τα ανεμοδαρμένα νησιά μας...

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Το ημερολόγιο αυτό αποτελεί συλλογική προσπάθεια των μαθητών και μαθητριών της Ε΄ τάξης του 21ου Δημοτικού Σχολείου Ιωαννίνων (σχολ. έτος 2021-2022).

Δημιουργήθηκε στο Εργαστήριο Πληροφορικής του σχολείου, στα πλαίσια της εξοικείωσης των παιδιών με τη σουίτα προγραμμάτων LibreOffice.

Προηγήθηκαν συζητήσεις, παράθεση στοιχείων και ανταλλαγή απόψεων για την επιτακτική ανάγκη ευαισθητοποίησης και ανάληψης πρωτοβουλιών αντιμετώπισης του πολυδιάστατου περιβαλλοντικού προβλήματος. Κυρίως εστιάσαμε στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Οργάνωση-υλοποίηση δράσης/Editing ημερολογίου:

Μαρία Μπούση (ΠΕ86)

Αθηνά Σιμούλη (ΠΕ70)

Ευφροσύνη Χρόνη (ΠΕ70)