

ΤΟ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΚΙ ΤΗΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΚΟΝΟΜΙΑΣ

«Το Περιβάλλον και ο άνθρωπος»
3^ο Γυμνάσιο Καματερού

Τα άρθρα επιμελήθηκε η δημοσιογραφική ομάδα των οικολόγων ερευνητών του Σχολείου μας.
Επιμέλεια: Μπαλάσκα Δήμητρα
Φιλολογική επιμέλεια: Χαντζή Σοφία

Η Ευρώπη στον..... «πάγο»;

Σύμφωνα με τον γερμανό μετεωρολόγο **Ντομνίκ Γιουνγκ** ο επικείμενος χειμώνας θα είναι αφύσικα παγερός με τις χαμηλότερες θερμοκρασίες να διαμορφώνονται τον Ιανουάριο και τον Φεβρουάριο. «Δεν θα πρέπει να αναμένει κανείς ανοιξιάτικη «απόψυξη» ούτε καν τον Μάρτιο. Οι Ευρωπαίοι θα μπορέσουν να ζεσταθούν στις ακτίνες του ήλιου όχι νωρίτερα από τον Απρίλιο» αναφέρει χαρακτηριστικά.

—Φταίει η Κλιματική Αλλαγή;

Μια νέα έρευνα που δημοσιεύεται στο **Nature Geoscience** συνδέει τους ιδιαιτέρως δριμείς χειμώνες με την κλιματική αλλαγή. Συγκεκριμένα, ερευνητές του **Πανεπιστημίου του Τόκιο** και του Εθνικού Ινστιτούτου Πολικής Έρευνας της Ιαπωνίας συνέδεσαν τους ψυχρούς χειμώνες με την **ταχεία τήξη των πάγων της Αρκτικής**, η οποία έχει προκληθεί από την παγκόσμια υπερθέρμανση τις τελευ-



ταίες δεκαετίες.

Καθώς οι πάγοι λιώνουν, απελευθερώνουν νερό, το οποίο καθώς είναι αρκετά πιο σκούρο απορροφά μεγαλύτερες ποσότητες θερμότητας.

Το **θερμότερο νερό στη συνέχεια θερμαίνει τον αέρα ακριβώς από πάνω του** και αποδυναμώνει τα υψηλά ρεύματα αέρα που καθορίζουν σε μεγάλο ποσοστό τον καιρό.

Η αποδυνάμωση των ρευμάτων κάνει τα επιμέρους καιρικά συστήματα να μένουν σχετικά στάσιμα και **να τραβάνε ψυχρό αρκτικό αέρα πάνω από την Ευρώπη και τη βόρεια**

Ασία για μακρές περιόδους κάθε φορά. Τη θεωρία αυτή επιβεβαιώνει και το γεγονός ότι όλοι οι πρόσφατοι κρύοι χειμώνες συμπίπτουν με ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα αρκτικών θαλάσσιων πάγων.

«Η εμφάνιση των τελευταίων συχνών ιδιαίτερα ψυχρών χειμώνων στην Ευρασία οφείλεται στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και την παγκόσμια υπερθέρμανση», δήλωσε ο καθηγητής Μασάτο Μόρι, επικεφαλής της έρευνας. Ο Μόρι εκτιμά πως οι ψυχροί χειμώνες θα συνεχιστούν για αρκετές δεκαετίες, αυξάνοντας τη συχνότητά τους, αλλά εντέλει η μέση θερμοκρασία του πλανήτη θα ανέβει συνολικά τόσο πολύ που θα αντισταθμιστεί το φαινόμενο.

ΠΗΓΗ: Econews
Ομάδα Οικολόγων Ερευνητών



Περιεχόμενα τεύχους

- | | |
|---|----------------|
| Η Ευρώπη στον..... «πάγο»; | Σελ. 1 |
| Η «αθωότητα» της πλαστικής σακούλας στην παραλία | Σελ. 2 |
| Πριν πετάξεις σκέψου (Έξυπνες κατασκευές | |
| Τίποτα δεν πάει χαμένο..
Η μεσογειακή διατροφή φιλική στο περιβάλλον
Ποιες κλιματικές αλλα- | Σελ. 3 |
| Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας | Σελ. 4 |
| Ανακυκλωμένοι Ήχοι
Η θερμική νησίδα καίει τις πόλεις με υγρό κλίμα. | Σελ. 5 |
| Κατάχρηση...
Ψάξε ψάξε δεν θα με βρεις.... | |
| Ο κύκλος της κατανάλωσης και οι προεκτάσεις του | Σελ. 6 |
| ΧΥ ΤΑ και επιπτώσεις στη δημόσια υγεία | |
| Πόσο ρυπαίνουμε το σπίτι μας; | Σελ. 7 |
| Ρύπανση στο αγροτικό περιβάλλον..... | |
| Το παιδί με το όνομα chance | Σελ. 8 |
| Τα δέντρα σώζουν ζωές. | |
| Υδρογόνο το καύσιμο του μέλλοντος; | Σελ. 9 |
| φράγματα και οικολογικές επιπτώσεις | |
| Ατμοσφαιρική ρύπανση | Σελ. 10 |
| Τροφικά απόβλητα
Από που πηγάζει ..το νερό της πόλης μας; | |
| Ελέγχω τις γνώσεις μου | Σελ. 11 |
| Το φαινόμενο του θερμοκηπίου | |

Η «αθωότητα» της πλαστικής σακούλας στην παραλία

Τον «κώδωνα» του κινδύνου κρούει το Ινστιτούτο Θαλάσσιας Προστασίας «Αρχιπέλαγος», καθώς διαπιστώνει την **υπερσυσσώρευση απορριμμάτων** και κυρίως **πλαστικών** στις ελληνικές θάλασσες και τελικά στην τροφική αλυσίδα.

Όπως αναφέρει το «Αρχιπέλαγος» με τις πρώτες βροχές του φθινοπώρου και τη λήξη της τουριστικής περιόδου, χιλιάδες τόνοι πλαστικών και άλλων απορριμμάτων που συσσωρεύτηκαν στις άκρες των δρόμων σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια ξεκινούν το καταστροφικό τους ταξίδι χωρίς... επιστροφή για τις ελληνικές θάλασσες.

Ελάχιστοι έχουν συνειδητοποιήσει πως το πλέον επικίνδυνο υλικό για το περιβάλλον είναι το πλαστικό.

Το Ινστιτούτο Θαλάσσιας προστασίας αναφέρει κάποιους κοινούς τύπους πλαστικού (όπως η σακούλα ή το μπουκάλι νερού) οι οποίοι όταν απορριφθούν στο περιβάλλον, με την **επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας**, του αλατιού και του κυματισμού, σε διάστημα λίγων μόνο μηνών, διασπώνται σε μικρά κομμάτια και έπειτα καταλήγουν σε **μικροσκοπικές ίνες**.

Ταυτόχρονα, αναφέρει **ένα από τα πιο επικίνδυνα προϊόντα πλαστικού** που χρησιμο-

ποιείται ευρέως τα τελευταία χρόνια είναι οι λεγόμενες «βιοδιασπώμενες» σακούλες», όπως αυθαίρετα χαρακτηρίζονται.

«**Η ευρεία χρήση τους αποτελεί**



σκάνδαλο, καθώς το υλικό τους όχι μόνο δεν βιοδιασπάται και **δεν ανακυκλώνεται**, αλλά μέσω της προσθήκης χημικού καταλύτη στο υλικό, **διασπάται πολύ πιο γρήγορα σε μικρά κομμάτια και έπειτα σε μικρο-**



σκοπικά σωματίδια, τα οποία τελικά εισέρχονται στην τροφική αλυσίδα σε μικρότερο χρονικό διάστημα» τονίζει η οργάνωση.

Υπογραμμίζεται δε πως οι συνέπειες αυτής της σύγχρονης μορφής ρύπανσης είναι ιδιαίτερα καταστροφικές τόσο για τα φυσικά οικοσυστήματα της χώρας μας και τα προστατευόμενα είδη που ζουν σε αυτά όσο και για τον άνθρωπο.

—Τα πλαστικά στο πιάτο μας

Δυστυχώς, όπως αναφέρει το «Αρχιπέλαγος» σε πολλές ακατοίκητες περιοχές του Αιγαίου καταγράφηκαν συγκεντρώσεις μικροπλαστικών αντιστοιχώντας με αυτές ακτών της Απτικής, ενώ ένα ακόμη ανησυχητικό στοιχείο είναι πως όλοι οι οργανισμοί, μεταξύ των οποίων και τα ψάρια, που ελέγχονται, περιέχουν στο στομάχι τους **μικροσκοπικές ίνες πλαστικού**, άλλοι σε μικρότερη και άλλοι σε μεγαλύτερη ποσότητα.

Ο **περιορισμός χρήσης του πλαστικού** και η ενίσχυση του μέτρου της ανακύκλωσης είναι οι μόνες λύσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος.

ΠΗΓΗ: econews

Από την ομάδα των οικολόγων ερευνητών του Σχολείου.

Πριν πετάξεις σκέψου (Έξυπνες κατασκευές από... σκουπίδια)

Έχεις σκεφτεί ποτέ ότι τα σκουπίδια σου μπορεί να είναι κάπου χρήσιμα; Πριν πετάξεις κάτι σκέψου τι μπορείς να φτιάξεις απ' αυτό. Υπάρχουν πολλά που μπορείς να κάνεις με τα σκουπίδια σου. Ας ανακαλύψουμε τον κόσμο των σκουπιδιών:

~**μολυβοθήκες από πλαστικά μπου-**



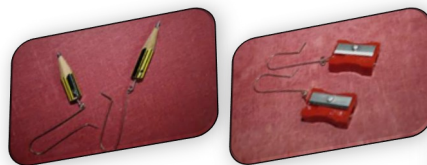
κάλια,

~**συρτάρια από χαρτόνι,**

~**σκουλαρίκια από ξύστρες και μο-**

λύβια ,

~**κουμπάρας από χάρτινο κουτί α-**



πό γάλα,

~**καρέκλα από πλαστικά μπουκάλια νερό ,**

~**βραχιόλι από μπαλάκι του τένις,**

~**κοσμήματα από καπάκια αναψυκτικών,**

~**ταΐστρα πουλιών από μπουκάλι, νερού και κουτάλες μαγειρικής,**

Όπως καταλαβαίνουμε υπάρχουν πολλά πράγματα που μπορείς να φτιάξεις από τα σκουπίδια σου, που ούτε καν θα τα σκεφτόσουν. Γι' αυτό πριν πετάξεις κάτι σκέψου μήπως μπορεί να σου φανεί κάπου χρήσιμο.



ΠΗΓΗ: <http://www.vita.gr/go-green>

Κ. Γεροδήμου , Β. Βασιλείου Α. Ανδρέου .

Τίποτα δεν πάει χαμένο.....

Σας δίνουμε διάφορες ιδέες για να μεταμορφώσετε τα παλιά σας αντικείμενα σε καινούργια και να βγάλετε σε αχρηστία τον..... σκουπιδοτενεκέ σας!

Τα πλαστικά μπουκάλια: Αφού τα πλύνετε καλά, αφήστε τα να στεγνώσουν και βάψτε τα με τα χρώματα που σας αρέσουν. Θα γίνουν τέλεια pop art βάζα για τα λουλούδια σας. Εναλλακτικά μπορείτε να τα τρυπήσετε και να περάσετε λαμπάκια. Θα έχετε ένα ωραίο φωτιστικό!

Τις παλιές εφημερίδες: Μπορείτε να τις κόψετε και να τις κάνετε πρωτότυπα χριστουγεννιάτικα στολίδια. Να τις χρησιμοποιήσετε για να καθαρίσετε τα τζάμια. Το μελάνι τα βοηθά να δείχνουν σαν καινούργια! **Το παλιό σας πουλόβερ:** Κόψτε το και κάντε το μαξιλαροθήκη για τα μαξιλάρια του καναπέ. Θα δώσει χρώμα ενώ η υφή

του θα ζεστάνει το χώρο.

Το χαρτονένιο ρολό υγείας: Όταν τελειώνει το ρολό υγείας μένει το χάρτινο ρολό. Μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε για να μαζέψετε τα καλώδια μιας πρίζας. Είναι πανεύκολο και αποτελεσματικό!

Και ό,τι δεν μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε χαρίστε το! Επομένως: **Ρούχα, σεντόνια, παπλώματα:** στείλτε τα στο Ίδρυμα ασθενών του Δήμου Αθηναίων.

Τηλέφωνα επικοινωνίας: 210 5239465 και 210 5246516, www.kyada.gr/

Βιβλία: Στο Χατζηκυριάκειο ίδρυμα παιδικής προστασίας. **Τηλέφωνα** στο 2104515387, www.xatzikiriakio.gr/

Μεταχειρισμένα αντικείμενα, έπιπλα, ηλεκτρικές/ηλεκτρονικές συσκευές, ρούχα, παιχνίδια Η Ομάδα ΡΕΤΟ, πρώην ναρκομανών παίρνει οτιδήποτε, είτε λειτουργεί, είτε όχι.

Τηλέφωνο: 210 662 096.

Για οτιδήποτε άλλο κάνε κλικ στο xarisetto.gr/. Στο website μπορεί να βρει κανείς διάφορα αντικείμενα που για κάποιον δεν είναι χρήσιμα αλλά κάποιος άλλος μπορεί να τα χρειάζεται.

ΠΗΓΗ: www.perierga.gr

Από την ομάδα των οικολόγων ερευνητών του Σχολείου.



Η μεσογειακή διατροφή φιλική στο περιβάλλον



Ευτυχώς για εμάς, μια διατροφή βασισμένη στη νέα πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής έχει ευεργετικά οφέλη όχι μόνο για τον οργανισμό, αλλά και για το περιβάλλον, σύμφωνα με ισπανούς επιστήμονες. Πιο συγκεκριμένα, διατροφικές αλλαγές, όπως η αυξημένη κατανάλωση λαχανικών και η μειωμένη κατανάλωση ζωικών προϊόντων,

μειώνουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα ενός πληθυσμού, καθώς και τη χρήση φυσικών πόρων. Στη μελέτη αυτή εξετάστηκε η βιωσιμότητα του μεσογειακού προτύπου διατροφής στο πλαίσιο του ισπανικού πληθυσμού όσον αφορά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, τη γεωργική χρήση γης, την κατανάλωση ενέργειας και την κατανάλωση νερού και επιπλέον έγινε σύγκρισή του με το δυτικό διατροφικό πρότυπο, όπως αυτό αποτυπώνεται στις ΗΠΑ. Σύμφωνα, λοιπόν, με τα αποτελέσματα της μελέτης, η οποία δημοσιεύτηκε στον περιοδικό «Environmental Health»,

η τήρηση αυτής της διατροφής στην Ισπανία θα μπορούσε να μειώσει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (κατά 72%), τη χρήση γης κατά (58%), την κατανάλωση ενέργειας (κατά 52%) και σε μικρότερο βαθμό την κατανάλωση νερού (33%). Επομένως, η μεσογειακού τύπου διατροφή δεν είναι μόνο στοιχείο πολιτιστικό και φύλακας υγείας, αλλά και ένα φιλικό προς το περιβάλλον διατροφικό μοντέλο. Το μόνο, λοιπόν, που έχουμε να κάνουμε στην περίπτωση τη δική μας είναι να επιστρέψουμε στην παραδοσιακή μας κουζίνα.

Τμήμα Β'4
Θανάσης Σαλτοριάδης
Χριστίνα Σωφρονά
Νικολέτα Τσουμάνη

Ποιες κλιματικές αλλαγές να περιμένουμε στη χώρα μας;

Σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε από το Παρατηρητήριο Κλιματικών Αλλαγών του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ), προβλέπεται αύξηση της θερμοκρασίας στη χώρα μας από 7 έως 10 βαθμούς Κελσίου και μείωση των βροχοπτώσεων κατά 30% έως 40%, για την περίοδο 2031 - 2100.

Η μέση μέγιστη θερμοκρασία στην Αθήνα θα παρουσιάσει σημαντική αύξηση όλους του μήνες, κυρίως όμως τους καλοκαιρινούς, όταν η αύξηση

υπερβαίνει τους 7 βαθμούς. Αντίστοιχη



αυξητική πορεία θα παρουσιάσει και η μέση ελάχιστη θερμοκρασία, με τη μεγαλύτερη αύξηση τους καλοκαιρινούς μήνες. Παράλληλα, το μέσο ύψος βροχής ανά μήνα μειώνεται αρκετά, ακολουθώντας τη γενική τάση μετάβασης σε περισσότερο ξηρό κλίμα.

ΠΗΓΗ: <http://www.econews.gr/>
Σ.Τουρλή Μ.Τσιργιώτης
Μ.Τατσιώνα Γ.Τζιβάρας
Β. Τζαβάρας

Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Οι ανανεώσιμες μορφές ενέργειας είναι μορφές εκμεταλλεύσιμης ενέργειας που προέρχονται από διάφορες φυσικές



διαδικασίες, όπως ο άνεμος, η γεωθερμία, η κυκλοφορία του νερού και άλλες. Συγκεκριμένα ως ενέργεια από ανανεώσιμες μη ορυκτές πηγές θεωρείται η αιολική, ηλιακή, αεροθερμική, γεωθερμική, υδροθερμική και ενέργεια των ωκεανών, υδροηλεκτρική, από βιομάζα, από τα εκλυόμενα στους χώρους υγειονομικής ταφής αέρια, από αέρια μονάδων επεξεργασίας



λυμάτων και από βιοαέρια.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Είναι πολύ φιλικές προς το περιβάλλον, έχοντας ουσιαστικά μηδενικά κατάλοιπα και απόβλητα.

Δεν πρόκειται να εξαντληθούν ποτέ, σε αντίθεση με τα ορυκτά καύσιμα.

Μπορούν να βοηθήσουν την ενεργειακή αυτάρκεια μικρών και αναπτυσσόμενων χωρών, καθώς και να αποτελέσουν την εναλλακτική πρόταση σε σχέση με την οικονομία του πετρελαίου.

Ο εξοπλισμός είναι απλός στην κατασκευή και τη συντήρηση και έχει πολύ μεγάλο χρόνο ζωής.

Επιδοτούνται από τις περισσότερες κυβερνήσεις.

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Έχουν αρκετά μικρό συντελεστή απόδοσης, της τάξης του 30% ή και χαμηλότερο. Συνεπώς απαιτείται αρκετά μεγάλο αρχικό κόστος εφαρμογής σε μεγάλη επιφάνεια της γης. Γι' αυτό το λόγο μέχρι τώρα χρησιμοποιούνται ως συμπληρωματικές πηγές ενέργειας.

Για τον παραπάνω λόγο προς το παρόν δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των αναγκών μεγάλων αστικών κέντρων.

Η παροχή και απόδοση τους εξαρτάται από την εποχή του έτους, αλλά και από το γεωγραφικό πλάτος και το



κλίμα της περιοχής στην οποία εγκαθίστανται.

Για τις αιολικές μηχανές υπάρχει η άποψη ότι δεν είναι κομψές από αισθητική άποψη κι ότι προκαλούν θόρυβο και θανάτους πουλιών. Για τα υδροηλεκτρικά έργα



λέγεται ότι προκαλούν έκλυση μεθανίου από την αποσύνθεση των φυτών που βρίσκονται κάτω από το νερό κι έτσι συντελούν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.

ΠΗΓΗ: WIKIPEDIA

ΚΑΡΟΥΣΟΥ Β2

Ανακυκλωμένοι Ήχοι

Ο άνθρωπος από τα πανάρχαια χρόνια μέσα από τη μουσική προσπάθησε να εκφράσει τη χαρά και τη θλίψη. Έβαλε τους ήχους σε τέτοια σειρά που να ακούγονται όμορφα και να εκφράζουν τι αισθανόμαστε, να μας κάνουν να χορεύουμε, να γελάμε, να αγαπάμε τους γύρω μας. Μέσα έκφρασης των συναισθημάτων μας έχουν αποτελέσει τα μουσικά όργανα. **Μουσικά Όργανα από "άχρηστα" υλικά» έγινε από μία πολύ πρωτότυπη ιδέα.** Σκοπός της ιδέας αυτής είναι κατασκευή μουσικών οργάνων από άχρηστα κυρίως



υλικά. Την ιδέα την γνωρίσαμε από τους μουσικούς με το όνομα «Λύραυλος» που μας επισκέφτηκαν στο σχολείο, μας παρουσίασαν την σχέση αρχαιοελληνικής μουσικής και παραδοσιακής. Μπουκάλια από αναψυκτικά μπορεί να γίνουν αυλοί, ενώ χρωματιστά χαρτόνια μπορούν να δώσουν φωνή σε «χαρτόφωνα» και πλαστικά καλαμάκια. Ενώ πλαστικές γλάστρες μπορούν να γίνουν μικρά

τύμπανα και ξύλινα κουτιά μαζί με λίγη πετονιά μπορούν να μεταμορφωθούν σε άρπα ή λύρα. Μερίδες γάλακτος μπορούν να χαρίσουν φωνή σε μαράκες. Ένα ακόμα όφελος της κατασκευής μουσικών οργάνων από ανακυκλώσιμα υλικά βοηθάει στην προστασία του περιβάλλοντος.

Ζαχαριά Χ. Κόλλια Δ. Δουλφή Ε. Δουλφής Χ. Δόγα Κ. Κορέντης Σ.

Η θερμική νησίδα καίει τις πόλεις με υγρό κλίμα.

Η θερμική αστική νησίδα αφορά τις διαφορές θερμοκρασίας μεταξύ των αστικών κέντρων και των ευρύτερων αγροτικών περιοχών γύρω από αυτές και απασχολεί ιδιαίτερα τους επιστήμονες, καθώς πιστεύεται ότι μπορεί να αυξήσει τους κινδύνους για την υγεία των κατοίκων των μεγάλων πόλεων. Σε μια νέα ανάλυση 65 πόλεων από τη Βόρεια

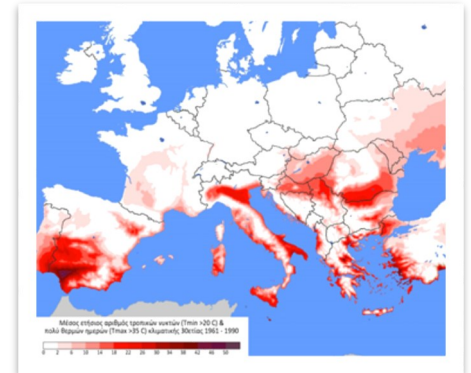
Αμερική, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι ο τρόπος που το μπρετόν και οι λείες επιφάνειες των κτιρίων διαχέουν τη θερμότητα πίσω στα κατώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας της γης - μέσω της διαδικασίας της διάδοσης θερμότητας- είναι ο κυρίαρχος παράγοντας στην επίδραση που έχει η θερμική αστική νησίδα κατά τη διάρκεια της ημέρας. Το εύρημα αυτό, που δημοσιεύθηκε στο έγκριτο περιοδικό

«Nature» αμφισβητεί μια μακροχρόνια πεποίθηση ότι το φαινόμενο αποτελεί επακόλουθο της συνεχιζόμενης απώλειας βλάστησης. Πλέον, οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα αποτελέσματα του φαινομένου είναι ιδιαίτερα έντονα σε υγρά κλίματα. Πιο συγκεκριμένα σε πόλεις όπως η Ατλάντα, η Γεωργία και το Νάσβιλ παρατηρήθηκε μια μέση αύξηση 3ο C κατά τη διάρκεια της ημέρας.

«Το φαινόμενο θα μπορούσε να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία αν όλες τις μεγάλες αστικές πόλεις ανά τον κόσμο, καθώς οι θερμοκρασίες συνεχίζουν να αυξάνονται παγκοσμίως, ενώ παράλληλα όλο και περισσότεροι άνθρωποι μετακινούνται στις πόλεις. Υπάρχει μια συνεργατική σχέση μεταξύ των κλιματολογικών συνθηκών και της αστικής θερμικής νησίδας.



Η σχέση αυτή δείχνει ότι η αστική θερμική νησίδα θα επιβαρύνει την υγεία του ανθρώπου σε πόλεις με υγρά κλίματα, όπου η επίδραση της θερμοκρασίας είναι ήδη μεγαλύτερη εξαιτίας των υψηλών ποσοστών υγρασίας», δήλωσε ο Xuhui Lee, Καθηγητής Μετεωρολογίας στο «Yale School of Forestry & Environmental Studies».



ΠΗΓΗ: <http://www.vita.gr/go-green/news/> Αγάθου Κ., Βουλγαράκης Μ., Γάτσιου Ι. Δαρζέντα Ι.

Κατάχρηση.....

Ο άνθρωπος, αντί να συμφιλωθεί με το περιβάλλον, ένωσε ανώτερος, λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του (ομιλία, δίποδη βάδιση) και έγινε εγωιστής και ιδιαίτερα άπληστος.

Ως εκ τούτου το περιβάλλον άρχισε να καταστρέφεται.

Παραδείγματος χάρι, καταχράστηκε τη φύση, κάνοντας υπερβολική κτηνοτροφία & αλιεία.

Αναλυτικότερα όσον αφορά την **κτηνοτροφία**:

Γίνεται ανεξέλεγκτη κατανάλωση χλωρίδας και έτσι πλήττονται οι χορτοφάγοι οργανισμοί

Παράγεται πολύ μεθάνιο και αυτό είναι χειρότερο ακόμα και από το διοξείδιο του άνθρακα

Η υπερβόσκηση των εδαφών όπου εκτρέφονται τα ζώα έχει ως αποτέλεσμα διάβρωση τους

Τέλος η σταβλισμένη κτηνοτροφία δημιουργεί αισθητική υποβάθμιση του όλου χώρου, ρύπανση του νερού και δυσοσμία του αέρα

Επίσης στην **αλιεία**:

Γίνεται ρήξη δυναμιτών στη θάλασσα με αποτέλεσμα να προκαλείται θάνατος όλων των ζωντανών οργανισμών και καταστροφή του υποθαλάσσιου περιβάλλοντος.

Η χρήση μεγάλων παρασυρόμενων διχτύων έχει ως αποτέλεσμα το μαζικό θάνατο ψαριών και μη χρήση μεγάλου ποσοστού αυτών.

Τέλος ο άνθρωπος έχει προκαλέσει πολλά προβλήματα στο περιβάλλον και πρέπει να προσπαθήσει να τα επιλύσει.

<http://www.oikologos.gr/>

Κωνσταντόπουλος Κ., Μαρπούλου Δ., Λάππα Γ., Προκοπίου Λ.



Ψάξε ψάξε δεν θα με βρεις....

Η κεφαλή του στο βουνό και η ουρά του στο χαλό. Τι είναι;

Σαν άλογο τρέχει, μα πόδια δεν έχει. Τι;

Από ψηλά γκρεμίζεται, πέφτει και δεν ραφίζεται. Τι είναι ;

Ένα ταιψάκι βούτυρο, όλο τον κόσμο αλείφει. Τι είναι;

Πάπλωμα παπλωματίζει, πέφτει κάτω και μουγκρίζει. Τι είναι;

Το κορμί του πάει ,πάει αλλά πίσω δεν γυρνάει. Τι είναι;

Ένα ταιψί μέλι ψηλά στα κεραμίδια .

Τράσινος πύργος, κόκκινα παράθυρα, μαύροι καλόγεροι κατοικούν μέσα. Τι;

Βλαχάκη Θέμις

Πόσο ρυπαίνουμε το σπίτι μας;

Η ρύπανση σε εσωτερικούς χώρους είναι παντού.

Οι κυριότερες συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη των βιολογικών ρύπων είναι η υγρασία, η μούχλα, η σκόνη, ο ανεπαρκής αερισμός, ο κακός φωτισμός και κάθε συνθήκη που δημιουργεί κατάλληλο διατροφικό υπόστρωμα (ακαθαρσίες, φυτικά ή ζωικά υπολείμματα, νεκροί φυτικοί και ζωικοί οργανισμοί κ.ά.). Για παράδειγμα, κάποια έντομα μπορούν να εισέλθουν σε ένα κτήριο και να δημιουργήσουν αποικίες, όταν οι συνθήκες τροφής, υγρασίας και θερμοκρασίας ευνοούν την ανάπτυξή τους. Με τον έλεγχο της σχετικής υγρασίας στο σπίτι μπορεί να ελαχιστοποιηθεί η δημιουργία ορισμένων βιολογικών ρύπων. Η συνιστώμενη σχετική υγρασία πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 30-40%. Η σκόνη, η οποία αποτελείται από μικροσκοπικά σωματίδια στερεής

ανόργανης και οργανικής ύλης ποικίλης σύστασης, δημιουργεί προβλήματα στα αλλεργικά άτομα, όπως η επιδείνωση της αλλεργικής ρινίτιδας και μερικών μορφών άσθματος. Ο άνθρωπος μεταφέρει καθημερινώς ρύπους μέσω των ρούχων του και των παπουτσιών του, ενώ εκπέμπει και ο ίδιος ουσίες, όπως, για παράδειγμα, η ακετόνη, το

οξικό οξύ και η ακεταλδεΐδη, μέσω της αναπνοής του ή του δέρματός του. Τα ζώα παράγουν διάφορες αλλεργιογόνες ουσίες, ενώ τα οικιακά απορρίμματα αποτελούν πηγή εσωτερικής ρύπανσης, αφού αποτελούνται κυρίως από υπολείμματα φαγητών, τα οποία μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα

αναπτύσσουν μεγάλους μικροβιακούς πληθυσμούς και δυσάρεστες οσμές.

ΠΗΓΗ: <http://>

www.econews.gr/

Τσίκας Γ., Τσαπλάρης Δ.,
Σκεπετάρης Π., Χρονόπουλος Μ



Ρύπανση στο αγροτικό περιβάλλον.....

Η ρύπανση δεν είναι «προνόμιο» των αστικών κέντρων. Στις αγροτικές περιοχές υπάρχουν πηγές ρύπανσης ιδιαίτερα καταστροφικές για την κλωρίδα και την πανίδα και σε μεγάλη έκταση.

Η ρύπανση με φυτοφάρμακα

Επιπτώσεις στη βιόσφαιρα

Τα γεωργικά φάρμακα είτε τοποθετούνται κατ' ευθείαν στο έδαφος, είτε καταλήγουν σ' αυτό αφού πρώτα ψεκαστούν τα υπέργεια τμήματα των φυτών. Όπως και τα λιπάσματα, έτσι και τα γεωργικά φάρμακα ξεφεύγουν από τα όρια των αγροοικοσυστημάτων που εφαρμόζονται και ρυπαίνουν ευρύτερα το φυσικό περιβάλλον. Υπάρχουν διάφορες οδοί που μπορεί να ακολουθήσουν μετά την εφαρμογή τους. Είσοδος των γεωργικών φαρμάκων στα ύδατα μπορεί να γίνει με την έκπλυσή τους από το αγρο-οικοσύστημα λόγω βροχής ή άρδευσης, με εξάτμιση από το έδαφος του νερού της βροχής που περιέχει φάρμακα, ή με απ' ευθείας εφαρμογή των φυτοφαρμάκων στα νερά. Γεωργικά φάρμακα και ουσίες προερχόμενες από την αποικοδόμησή τους ανιχνεύονται σήμερα σε ποτάμια, λίμνες, θάλασσες, υπόγεια νερά, στο νερό της βροχής και το χιόνι και μάλιστα

σε μέρη πολύ μακριά από τα σημεία στα οποία είχαν χρησιμοποιηθεί. Υπάρχει ένας τεράστιος κατάλογος περιπτώσεων ανίχνευσης φυτοφαρμάκων όλων των ειδών σε τρόφιμα. Φρούτα, λαχανικά, γάλα και γαλακτοκομικά είδη, αυγά, κτηνοτροφικά προϊόντα, δημητριακά, ψάρια, σχεδόν όλα αυτά που αποτελούν το καθημερινό μας διαιτολόγιο, βρέθηκαν να περιέχουν υπολείμματα πολλών δεκάδων φυτοφαρμάκων. Τα φυτοφάρμακα ευθύνονται, επίσης, για ρύπανση και του πόσιμου νερού. Υπάρχουν όμως και χρόνιες επιδράσεις στην υγεία. Σ' αυτές συμπεριλαμβάνονται αλλαγές στους εγκεφαλικούς κύκλους και νευρολογικές ανωμαλίες, επίδραση στη συμπεριφορά, ανωμαλίες στη γονιμότητα, στειρότητα, διαταραχές στον έμμηνο κύκλο, επίδραση στον μυελό των οστών, γεννήσεις παιδιών με ανωμαλίες, καρκινογένεση, εκφυλισμός της άμυνας του οργανισμού και αλλεργικές ή φλεγμονώδεις αντιδράσεις στους ιστούς.

Λιπάσματα

Τα λιπάσματα περιέχουν κυρίως άζωτο, φωσφόρο και κάλιο. Λόγω της υπερβολικής χρήσης, κάποιες σημαντικές ποσότητες ενώσεων των

στοιχείων αυτών που δεν μπορούν να συγκρατηθούν από το έδαφος, παρασύρονται από τα νερά και συσσωρεύονται στα επιφανειακά νερά και στο πόσιμο νερό. Δυσμενείς επιπτώσεις από την υπερβολική λίπανση παρατηρούνται και στο έδαφος. Η μακροχρόνια λίπανση με αζωτούχα λιπάσματα κάνει τα εδάφη πιο όξινα. Οι μεταβολές της οξύτητας του εδάφους επηρεάζουν τη διαθεσιμότητα των θρεπτικών στοιχείων του εδάφους προς τα φυτά. Δυσμενείς επιπτώσεις από την αλόγιστη χρήση λιπασμάτων παρατηρούνται και στην ατμόσφαιρα. Μεγάλες ποσότητες αζώτου εκλύονται από τα λιπάσματα με τη μορφή αερίων, όπου συμβάλλει στην καταστροφή της στοιβάδας του όζοντος της στρατόσφαιρας



και συμβάλλει στη διαταραχή των κλιματικών συνθηκών του πλανήτη μας.

ΠΗΓΗ: <http://>

www.envfriendly.tuc.gr/

ΧΟΥΛΙΑΡΑ Ε. ΣΑΡΑΤΣΙ Α. ΤΣΑΚΑΛΟΥ Ε.
ΣΟΠΙΛΙΔΟΥΖ. ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΥ Ι.

Το παιδί με το όνομα chance

ΤΟ BISIE ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΜΕΤΑΛΛΕΙΟ ΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΝΓΚΟ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ 90 ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΑ ΧΩΜΕΝΟ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΖΟΥΓΛΑ ΣΕ 100 ΜΕΤΡΑ ΒΑΘΟΣ. ΠΟΛΛΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΦΤΑΝΟΥΝ ΕΚΕΙ ΓΙΑ ΝΑ ΔΟΥΛΕΥΟΥΝ ΜΕ ΟΝΕΙΡΟ ΝΑ ΚΕΡΔΙΣΟΥΝ ΧΡΗΜΑΤΑ. ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΑΡΤΥΡΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ CHANCE:

«Το όνομά μου είναι Chance και είμαι 16 ετών. Εργάστηκα στο ορυχείο του Bisie για τρία χρόνια. Είχα ακούσει ότι είχαν ανοίξει ορυχείο κοντά στον τόπο όπου ζω. Ήθελα να δουλέψω και να κερδίσω αρκετά χρήματα για να χτίσω το δικό μου σπίτι. Χρειάζεσαι τόσο χρόνο για να συρθείς μέχρι κάτω και να ξαναβεις στην επιφάνεια, ώστε

κάποιες φορές έμενα κάτω μια ολόκληρη εβδομάδα προτού να ξαναβγώ επάνω. Άνθρωποι σκοτώνονται εδώ κάθε μήνα, όταν καταρρέει κάποια από αυτές τις τρύπες. Το Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση (WWF) χαρακτηρίζει τη Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό (ΛΔΚ) ως ένα από τα σημαντικότερα κέντρα βιοποικιλότητας στον κόσμο. Υποστηρίζει ότι η πρόκληση είναι να διασθούν τα δάση του Κονγκό, τα είδη που ζουν εκεί και παράλληλη βελτίωση της βιοποριστικής ικανότητας του λαού του Κονγκό. ο ΟΗΕ αναφέρει ότι «παρά τα σημαντικά οφέλη της παγκοσμιοποίη-

σης, σχεδόν το ήμισυ των 2,8 δισεκατομμυρίων εργαζομένων του πλανήτη εξακολουθούν να ζουν με λιγότερα από 2 δολάρια την ημέρα. Περισσότεροι από 500 εκατομμύρια από τους ανθρώπους αυτούς επιβιώνουν με ένα μόλις δολάριο την ημέρα». ΠΗΓΗ: <http://www.eea.europa.eu/>

Λάππα Γ., Προκοπίου Λ.



Τα δέντρα σώζουν ζωές

Η πρώτη μεγάλη κλίμακας ΕΡΕΥΝΑ σχετικά με την ικανότητα των δέντρων να απομακρύνουν ρύπους από την ατμόσφαιρα έδειξε ότι σε εθνικό επίπεδο τα δέντρα σώζουν πάνω από 850 ανθρώπινες ζωές το χρόνο και προλαμβάνουν 670.000 περιστατικά οξέων αναπνευστικών συμπτωμάτων. Αν και η ατμοσφαιρική ρύπανση, που απομακρύνουν τα δέντρα, ισοδυναμεί με μια βελτίωση της ποιότητας του αέρα περίπου της τάξης του 1%, ωστόσο τα αποτελέσματα αυτής της μικρής βελτίωσης είναι ιδιαίτερα σημαντικά για την υγεία.

Επιπλέον, οι ερευνητές υπολόγισαν ότι το χρηματικό όφελος από τις παραπάνω θετικές επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία φτάνει σχεδόν τα 7 δισεκατομμύρια δολάρια κάθε χρόνο.

Η συγκεκριμένη μελέτη εξέτασε τέσσερις ρύπους, για τους οποίους η Υπη-



ρεσία Προστασίας του* Περιβάλλοντος των ΗΠΑ, έχει καθιερώσει πρότυπα ποιότητας του αέρα. Οι ρύποι ήταν το διοξείδιο του αζώτου, το όζον, το διοξείδιο του θείου και τα αιωρούμενα σωματίδια με αεροδυναμική διάμετρο μικρότερη από 2,5 μικρά (PM2.5), οι οποίοι επιδρούν αρνητικά στο αναπνευστικό, καρδιαγγειακό και νευρολογικό σύστημα.

Σημαντικό στοιχείο της παραπάνω έρευνας είναι ότι συνδέει άμεσα τη

μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με τη βελτίωση της ανθρώπινης υγείας. Επίσης, διαπίστωσε ότι αν και η απομάκρυνση της ρύπανσης είναι υψηλότερη στις αγροτικές περιοχές σε σχέση με τις αστικές, ωστόσο οι θετικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία είναι σημαντικά μεγαλύτερες στις αστικές περιοχές από ό,τι στις αγροτικές. ΠΗΓΗ: <http://www.vita.gr/go-green/news/> Αγάθου Κ., Βουλγαράκης Μ., Γάτσιου Ι. Δαρζέντα Ι.



Με βρήκες;

Το ποτάμι Ο αέρας Η βροχή
Ο ήλιος Η θάλασσα Το ποτάμι
Το φεγγάρι Το καρπούζι
Τα κεράσια Το μήλο (απαντήσεις από σελ. 5) Βλαχάκη Θέμις

Υδρογόνο το καύσιμο του μέλλοντος ;

Πλεονεκτήματα έναντι συμβατικών πηγών ενέργειας

Το υδρογόνο έχει το υψηλότερο ενεργειακό περιεχόμενο ανά μονάδα βάρους από οποιοδήποτε άλλο γνωστό καύσιμο, 120,7 kJ/kg, περίπου τρεις φορές μεγαλύτερο από αυτό της συμβατικής βενζίνης.

Όταν καίγεται με οξυγόνο παράγει μόνο νερό και θερμότητα.

Όταν καίγεται με τον ατμοσφαιρικό αέρα, ο οποίος

αποτελείται περίπου από 68% άζωτο, παράγονται επίσης αμελητέες ποσότητες οξειδίων του αζώτου.

Εξαιτίας της καθαρής καύσης του δε συμβάλλει στη μόλυνση του περιβάλλοντος. Το υδρογόνο είναι το λιγότερο εύφλεκτο. Μπορεί να συμβάλει στη μείωση του ρυθμού κατανάλωσης των περιορισμένων φυσικών καυσίμων.



Μάλιστα η πιο συμφέρουσα οικονομικά αυτή τη στιγμή μέθοδος παρασκευής υδρογόνου βασίζεται στη μετατροπή του μεθανίου του φυσικού αερίου.

Μπορεί να παρασκευαστεί με πάρα πολλές μεθόδους σε οποιαδήποτε χώρα και σε οποιοδήποτε μέρος κι επομένως μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη αποκεντρωποιημένων συστημάτων παραγωγής ενέργειας. Αυτό θα ωφελήσει φτωχότερα και λιγότερο αναπτυγμένα κράτη τα οποία σήμερα εξαρτώνται ενεργειακά από άλλα ισχυρότερα

Μειονεκτήματα έναντι συμβατικών πηγών ενέργειας

Τα περισσότερα μειονεκτήματα χρήσης του υδρογόνου έχουν να κάνουν με την ελλιπή σημερινή υποδομή και αποτελούν κυρίως τεχνικά προβλήματα τα οποία αναζητούν λύση.

Δεδομένου του ότι το υδρογόνο είναι πολύ ελαφρύ, η συμπίεση μεγάλης ποσότητας σε μικρού μεγέθους δεξαμενή είναι δύσκολη λόγω των υψηλών πιέσεων που χρειάζονται για να επι-

τευχθεί η υγροποίηση.

Η τιμή του είναι σχετικά υψηλή σε σύγκριση με αυτή της βενζίνης ή του πετρελαίου. Η περισσότερη διαδεδομένη λόγω χαμηλού κόστους μέθοδος παραγωγής υδρογόνου αυτή τη στιγμή είναι η μετατροπή του φυσικού αερίου. Ωστόσο όσο εξελίσσονται και άλλες μέθοδοι, όπως η μετατροπή της αιολικής ενέργειας, το κόστος θα συνεχίσει να μειώνεται.

Αν και στις περισσότερες των περιπτώσεων το υδρογόνο θεωρείται περισσότερο ασφαλές από οποιοδήποτε άλλο καύσιμο, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες μπορεί να γίνει εξαιρετικά επικίνδυνο.

ΠΗΓΗ: <http://www.cie.org.cy/sxoliko.html>

Βασιλόπουλος Β. Βαρβέρης Γ. Γιαρματζίδης Ι. Γιαρματζίδης Π. Αναστασιάδης Δ. Γκούβα Β.

Φράγματα στην Ελλάδα και οικολογικές επιπτώσεις

Μία από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι και η κινητική δύναμη του νερού μέσω υδροηλεκτρικών φραγμάτων. Πως όμως και πόσο επιδρούν στο περιβάλλον;

Φυσικές επιδράσεις των φραγμάτων

Οι επιδράσεις των κατασκευών αυτών συμπεριλαμβάνουν μια σειρά αλλαγών στις φυσικές συνθήκες πέρα από το φράγμα, κυρίως τροποποιήσεις στη ροή, τη θερμοκρασία και συνήθως τη διαύγεια του νερού.

Η φυσική ποικιλία της ροής αλλάζει. Οι μεγάλοι ταμιευτήρες προκαλούν αυξημένη εξάτμιση και πιθανή αύξηση του πλάγκτου.

Σε μερικά υδροηλεκτρικά έργα, κάποια μέρη ενός ποταμού μπορεί να χάσουν εντελώς το νερό τους. Μερικοί υποστηρίζουν πως η ξήρανση των οχθών ενός ποταμού είναι μία από τις πιο άσκημες αισθητικά επιδράσεις των τεχνικών αυτών έργων. Οι τροποποιημένες φυσικοχημικές συνθήκες συμβάλλουν στις αλλαγές της ζωής των φυτικών και ζωικών οργανισμών του ποταμού.

Βιολογικές επιδράσεις των φραγμάτων

Σε μερικές περιπτώσεις, τα φράγματα προκαλούν μόνιμες βιολογικές αλλαγές όπως π.χ. την εξαφάνιση κάποιου είδους αποδημητικού ψαριού.

Εξ' αιτίας της μειωμένης και τροποποιημένης ροής που προκα-



λούν τα φράγματα, συντελούν στο διαχωρισμό της ιστορικής σύνδεσης των ποταμών από τις πλημμυρο-πεδιάδες τους, πράγμα που οδηγεί στη μειωμένη παραγωγικότητα και στα δύο περιβάλλοντα: και στον ποταμό και στις πλημμυρο-πεδιάδες.

Επιδράσεις στην υλοτομία

Η αποψίλωση των οχθών εκθέτει την ποτάμια κοίτη σε αυξημένη ηλιακή ακτινοβολία, με αποτέλεσμα υψηλότερες θερμοκρασίες και μεγαλύτερη αυτοτροφική παραγωγή. Με λιγότερη υψηλή βλάστηση, η σπουδαιότητα της πρόσληψης νερού και της εξατμισοδιαπνοής μειώνεται, με αποτέλεσμα υψηλότερα επίπεδα υγρασίας εδάφους σε σχέση με τις μη-αποψιλωμένες περιοχές, και υψηλότερες ποτάμιες ροές σε μερικές περιόδους του έτους.

Επιδράσεις από την Γεωργία

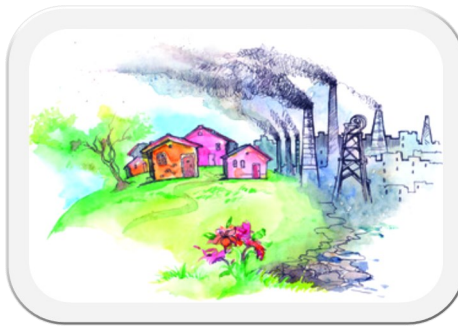
Η κατασκευή των υδροηλεκτρικών έργων στο Λούρο και τον Άραχθο, οι αλλαγές και ο σχηματισμός αναχωμάτων στις όχθες των ποταμών, η άρδευση της πεδιάδας της Άρτας, μείωσαν τη ροή του γλυκού νερού στις λιμνοθάλασσες, ενώ τις επιβάρυναν με περισσότερες θρεπτικές ουσίες, λόγω των λιπασμάτων.

ΠΗΓΗ: <http://www.bio.auth.gr/>
Ασπρούδη Ν. Γιαννούση Γ. Αποστολακόπουλος Δ. Αργυριάδης Α. Δαφνιτίδη Μ.

Ατμοσφαιρική ρύπανση

Η ανθρωπογενής ατμοσφαιρική ρύπανση προκαλείται κυρίως από τη βιομηχανία και τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Σε μια τυπική πόλη, η βιομηχανία ευθύνεται για το 50% της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και τα μέσα μεταφοράς 35%. Η ρύπανση της ατμόσφαιρας αποτελεί σοβαρό υγειονομικό, περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό πρόβλημα, γιατί τα αέρια που την ρυπαίνουν, όπως το διοξείδιο του άνθρακα έχουν σοβαρές συνέπειες όπως την υπερθέρμανση της γης, αναπνευστικών προβλημάτων και άλλων προβλημάτων υγείας. Η τρύπα του όζοντος προκλήθηκε από την χρήση των χλωροφθορανθρακών, απαγορευμένων σήμερα χημικών ενώσεων που χρησιμοποιούνται στην ψυκτική και των σπρέι. Η ατμοσφαιρική ρύπανση γίνεται κυρίως από οξείδιο του αζώτου, του θείου, του άνθρακα και άλλων. Και αιθάλη (άκαυστος άνθρακας σε αέριου μείγμα αέρα). Τα

οξείδια του αζώτου προκαλούν το φωτοχημικό νέφος, συνήθως



τα κέντρα μεγαλουπόλεων ή και στις γύρω περιοχές. Στις πόλεις που βρίσκονται κοντά σε εργοστάσια παραγωγής ενέργειας όπου γίνεται καύση ορυκτών καυσίμων, όπως το πετρέλαιο ή ο λιγνίτης, υπάρχουν αρκετά αναπνευστικά περιστατικά, ενώ

τα κρούσματα καρκίνου του πνεύμονα είναι αυξημένα

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Η ατμοσφαιρική ρύπανση γίνεται προσπάθεια να αντιμετωπιστεί με τα οι φίλτρα στα εργοστάσια και τα αυτοκίνητα. Τα φίλτρα αποτρέπουν την εκπομπή των άκαυστων αερίων και οξειδίων που παράγουν οι μηχανές εσωτερικής καύσης. Επιπλέον στην αντιμετώπιση της ρύπανσης συμβάλλουν και οι καθαρές πηγές ενέργειας.

Πηγή: Internet. Ατμοσφαιρική ρύπανση.

Γιάννης Ψωμάς, Κωνσταντίνος Τσέλιος, Σκαμαντζούρας Ν.

Τροφικά απόβλητα

Περίπου το ένα τρίτο των τροφίμων που παράγονται παγκοσμίως χάνεται ή μετατρέπεται σε απόβλητα. Όταν περισσότεροι από ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι σε όλο τον κόσμο πηγαίνουν για ύπνο πεινασμένοι, είναι αδύνατον να μην αναρωτηθεί κανείς τι μπορεί να γίνει. Όμως τα τροφικά απόβλητα δεν αποτελούν απλώς χαμένη ευκαιρία να τραφούν οι πεινασμένοι. Αποτελούν επίσης σημαντική απώλεια άλλων πόρων, όπως η γη, το νερό, η ενέργεια και η εργασία. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των τροφικών αποβλήτων δεν περιορίζονται στη χρήση γαιών και υδάτων. Σύμφωνα με τον χάρτη πορείας της Ευρωπαϊκής Επι-

τροπής, η αλυσίδα αξίας τροφίμων και ποτών ευθύνεται για το 17 % των



άμεσων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και για το 28 % της χρήσης υλικών πόρων
«Δεν αποτελεί πρόβλημα μόνο των

πλούσιων χωρών. Οι αναπτυσσόμενες χώρες παρουσιάζουν επίπεδα απόρριψης τροφίμων τα οποία κάποιες φορές είναι σχεδόν εξίσου υψηλά με αυτά των πλούσιων χωρών, αλλά για πολύ διαφορετικούς λόγους. Βασική αιτία είναι η έλλειψη επαρκών γεωργικών υποδομών, όπως η τεχνολογία μετά τη συγκομιδή. Υπολογίζεται ότι τουλάχιστον το ένα τρίτο της συνολικής προμήθειας τροφίμων στον κόσμο απορρίπτεται».

**ΠΗΓΗ: <http://www.eea.europa.eu>
Ελευθεριάδης Μ. Ελευθερόγλου Π.
Δερμετζόπουλος Μ. Ζερβακάκη Ε.
Καλημέρη Κ. Κυπαρισσάκη Ι.**

Από που πηγάζειτο νερό της πόλης μας;

Από την Λίμνη του Μαραθώνα: είναι μία τεχνητή λίμνη που δημιουργήθηκε με σκοπό τη συγκέντρωση νερού για την ύδρευση της Αθήνας. Σχηματίστηκε από την ανέγερση του Φράγματος του Μαραθώνα στη συμβολή των χειμάρρων Χαράδρου και Βαρνάβα. Ήταν το κυριότερο απόθεμα νερού για την ύδρευση της Αθήνας από το 1931, οπότε άρχισε να δίνει νερό, μέχρι το 1959. Το 1959 άρχισε να λειτουργεί σύνδεση παροχής από τη λίμνη Υλίκη, ενώ από το 1981 το περισσότερο νερό για την ύδρευση της ελληνικής πρω-

τεύουσας προέρχεται από την τεχνητή Λίμνη του Μόρνου. Σήμερα πλέον όλο

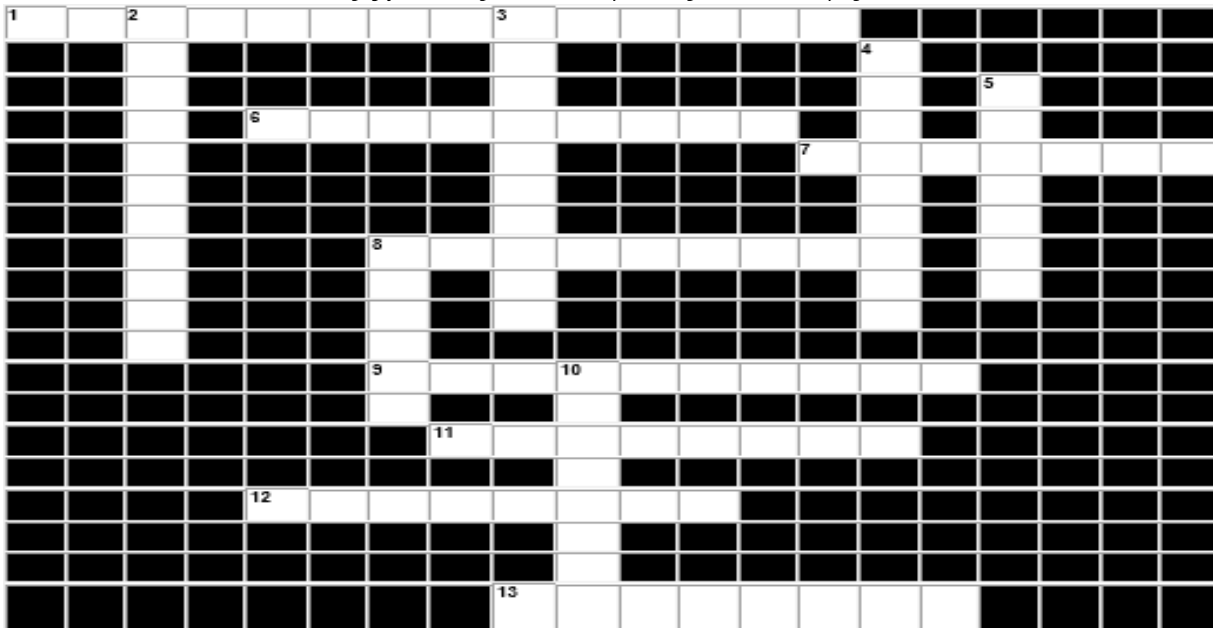


το νερό της Λίμνης Μαραθώνα δεν θα επαρκούσε παρά μόνο για λίγες ημέρες υδροδότησης της Αθήνας.

Από την Λίμνη του Μόρνου: είναι τεχνητή λίμνη που κατασκευάστηκε με σκοπό να δημιουργηθεί ένας ακόμα ταμιευτήρας για να καλυφθούν οι συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες για την ύδρευση της Αθήνας. Δημιουργήθηκε το 1979 με κατασκευή φράγματος στον ποταμό Μόρνο. Η συνολική επιφάνεια της λίμνης, που αντιστοιχεί στη μέση στάθμη της, είναι περίπου 15,5 τ.χλμ. με αποτέλεσμα να είναι η ένατη μεγαλύτερη τεχνητή λίμνη της Ελλάδας.
ΠΗΓΗ: WIKIPEDIA

Θεοχάρης Σιαπέρας Β4

Ελέγγω τις γνώσεις μου για το περιβάλλον



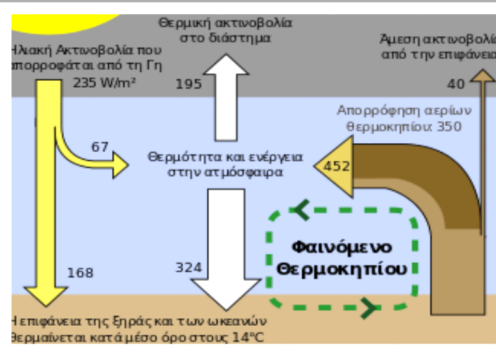
Across:		Down:	
1	Η χώρα με την μεγαλύτερη παραγωγή πετρελαίου	2	Η Γερμανία εκμεταλλεύτηκε την Ελλάδα σε περίοδο κρίσης.
6	Τα ορυκτά του <u>Αβγανιστάν</u> θα ήταν μία βασική πρώτη ύλη για φορητών υπολογιστών και " <u>BlackBerrys</u> "	3	Το θα μπορούσε να γίνει στο μέλλον πολύ μεγάλος παραγωγός ορυκτού πλούτου.
7	Η εισέβαλλε στο <u>Αβγανιστάν</u> λόγω του άγνωστου ως τότε ορυκτού πλούτου του.	4	Το μεγαλύτερο ποσοστό των χωρών που έχουν ορυκτά δεν
8	Το αποτελεί σημαντική πηγή ενέργειας, αλλά μερικές φορές υπήρξε η αιτία για πολεμικές συρράξεις.	5	Η κυριότερη συνθήκη που ευνοεί την ανάπτυξη των βιολογικών ρύπων είναι
9	Από πλαστικά μπουκάλια φτιάχνω	8	Πρόβλημα που προκαλεί στις χώρες ο ορυκτός πλούτος.
11	Η δεν έχει πετρέλαιο, φυσικό αέριο και γενικώς άλλες μορφές ορυκτού πλούτου.	10	Το καύσιμο του μέλλοντος
12	Ποια χώρα παρόλο που έχει μικρό ποσοστό ορυκτών, οι κάτοικοι της έχουν υψηλό εισόδημα;		
13	Από χάρτινο κουτί από γάλα φτιάχνω		

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι η διαδικασία κατά την οποία η ατμόσφαιρα ενός πλανήτη συγκρατεί θερμότητα και συμβάλλει στην αύξηση της θερμοκρασίας της επιφάνειάς του. Οι αυξήσεις των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου προκαλούν την αύξηση της θερμοκρασίας στη Γη, αύξηση της στάθμης της θάλασσας, ανεξέλεγκτων πυρκαγιών σε δάση, της ξηρασίας των τροπικών δασών, Οι κλιματικές αλλαγές προκαλούν επίσης την τήξη των παγετώνων στους πόλους της Γης, των πλημμύρων, των κατολισθήσεων και των παράκτιων διαβρώσεων. Η μεταβολή του κλίματος θα μπορούσε να επηρεάσει επίσης και τη γεωργία.

ΠΗΓΗ: wikipedia

Μιχαήλ Δ. Ντούνη Η. Μπέλλο Δ. Μίνκα Α.



Ας Συστηθούμε...

Ονομαζόμαστε **Οικολόγοι Ερευνητές**. Είμαστε οι μαθητές της Β τάξης του 3ου Γυμνασίου Καματερού. Ερευνήσαμε, επεξεργαστήκαμε και σας παρουσιάζουμε τα θέματά μας ελπίζοντας να σας ενημερώσουμε και να σας ενισχύσουμε την οικολογική σας συνείδηση.





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ &
Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ Δ.Ε.
Α' Δ/ΝΣΗΣ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΑΘΗΝΩΝ
ΚΛΑΔΟΣ ΠΕ15 - ΟΙΚ.ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
Έδρα ΔΙ.Δ.Ε. Α Αθήνας & Ανάθεση ΔΙ.Δ.Ε. Γ
Αθήνας, & ΔΙ.Δ.Ε. Ν. Ηρακλείου, Χανίων
Ρεθύμνης & Λασιθίου
Δ/νση: Κηφισίας 16, Τ.Κ. - Πόλη: 11526
Αθήνα
Πληροφορίες: Δρ. Δ. Μακρή, Σχ. Σύμβουλος
ΠΕ15
Τηλ.: 210-5226297 FAX: 210-7786024
4

ΓΙΑ ΈΝΑ ΒΙΩΣΙΜΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το παρόν τεύχος είναι αφιερωμένο στο περιβάλλον και θέτει τα βασικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα. Παράλληλα ξεκινά έναν προβληματισμό σε θέματα βιωσιμότητας και αειφορίας σε όλο τον κόσμο.

Η στήλη του εκδότη

Αναζητά δηλαδή το πώς οι ανθρωπίνες κοινωνίες του σήμερα μπορεί να αντέξουν σε μία παγκόσμια αλλαγή και υποβάθμιση του οικοσυστήματος, καθώς και στους περιορισμούς των πόρων. Συνεπώς, μετά από αυτό κατανοούμε ότι η θεματική του περιβάλλοντος είναι ζωτικής σημασίας, γιατί επιδιώκει να αποκαλύψει τις αρχές της μακροπρόθεσμης ευημερίας όλων των λαών του πλανήτη. Είναι δε ένα διεπιστημονικό πεδίο μελέτης που απαιτεί την κατανόηση των κινήτρων μας, καθώς και τη γνώση ανθρωπιστικών

και θετικών επιστημών, με σκοπό την εξεύρεση τεχνικών λύσεων.

Για τους παραπάνω λόγους, οι μαθητές του 3ου Γυμνασίου Καματερού, με τη δυνατή πένα τους, σπέρνουν το σπόρο για μια βαθύτερη μελλοντική έρευνα και μελέτη.

Η Σ.Σ. Δ.Ε. κλ. Π.Ε. 15

Δρ. Δ. Μακρή



25 Ιουλίου 2013

Ωρα 9.00 π.μ. Μαιευτήριο «Αλεξάνδρα» γέννηση της εγγονής μου. Ένας ήλιος μέσα στον ήλιο, μια απέραντη ευτυχία για τη ζωή που συνεχίζεται.
Ωρα 12.40 μ.μ. τηλέφωνο.
«Αναλαμβάνετε τη διεύθυνση του 3ου Γυμνασίου Καματερού».

26 Ιουλίου 2013

Ωρα 9.30 π.μ. Μετά από αρκετή αναζήτηση εντοπίζω κάπου κάτω από το βουνό, μέσα στα χωράφια ένα στολίδι με μια μεγάλη ταμπέλα «3^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ». Αμέσως σκέφτηκα δύο δώρα μαζί!

Το σχολείο είναι ένα λουλούδι που ανθίζει χάρη στην προσπάθεια των εκπαιδευτικών του και την προθυμία και επιμέλεια των μαθητών του.

Η Διευθύντρια του
3ου Γυμνασίου Καματερού
Ε. ΧΡΗΣΤΙΔΟΥ



Η Οικιακή Οικονομία ασχολείται με την κυρίαρχη οικονομική μονάδα, την οικογένεια, και τις αλληλεπιδράσεις αυτής με το φυσικό και τεχνητό της περιβάλλον. Χαρακτηρίζεται από διαθεματικότητα δίνοντας την δυνατότητα στον μαθητή να δημιουργήσει ένα ενιαίο σύνολο γνώσεων και δεξιοτήτων αναπτύσσοντας έτσι προσωπική άποψη για θέματα της καθημερινής του ζωής. Ένα από τα επιστημονικά πεδία της οικιακής οικονομίας είναι αυτό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με βασικό στόχο την ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα της υπερεκμετάλλευσης των φυσικών πόρων και της καταστροφής του περιβάλλοντος. Εξυπηρετώντας τον ίδιο σκοπό αλλά και προσπαθώντας να ευαισθητοποιηθεί μεγαλύτερη μερίδα πολιτών υλοποιήθηκε το συγκεκριμένο φύλλο από όλους τους

μαθητές της Β τάξης του σχολείου. Αφού χωρίστηκαν σε υποομάδες, επέλεξαν τα θέματα, τα ερευνήσαν, τα επεξεργάστηκαν και τα παρουσίαζουν στο «εφημεριδάκι της Οικιακής



Οικονομίας».

Ευχαριστώ και συγχαίρω τους μαθητές μου για το έργο τους. Άλλη μια φορά απέδειξαν ότι με συνεργασία και μεράκι κερδίζονται πολλές μάχες.

ΜΠΑΛΑΣΚΑ ΔΗΜΗΤΡΑ ΠΕ15, ΠΕ13

