



ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ

Η σιωπηλή απειλή

Λύκειο Αραδίππου «Τάσος Μητσόπουλος»

Μιχαέλα Ταουσιάνη	A23
Άντρεα Πάππουλλου	A24
Βασιλική Κοντονικόλα	A24
Λουκία Καλυφόμενου	A24
Παναγιώτα Μπράτσα	A24

Ο ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

H																He
Li	Be										B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg										Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca		Ti				Fe			Cu	Zn				Br	Kr
Rb	Sr									Ag					I	Xe
Cs	Ba									Au	Hg				At	Rn
Fr	Ra															

ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ



Κινναβαρίτης (HgS)



Βραχογραφίες σε Ισπανία και Γαλλία



Ορυχείο στην Ισπανία

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ



Έκρηξη ηφαιστείου



Χημική βιομηχανία



Παραγωγή ενέργειας από καύση γαιανθράκων



Προϊόντα που περιέχουν υδράργυρο

Ο βιοχημικός κύκλος του υδραργύρου



ΣΚΟΠΟΣ

Ποιες διεργασίες, προϊόντα καθημερινής χρήσης, και τρόφιμα, εκθέτουν τους ανθρώπους στον υδράργυρο

Ποιες οι επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων

Να συμβάλουμε στην ευαισθητοποίηση σε θέματα απόρριψης υλικών που περιέχουν υδράργυρο



Ασθένεια Μιναμάτα (1932 – 1968)



Η νόσος των καπελάδων 18^{ος} - 20^{ος}



Θάνατος του Κινέζου αυτοκράτορα Qin Shi Huang Di (259-210 π.χ)



**Δηλητηρίαση της καθηγήτριας
Χημείας Karen Wetterhahn -
1997**



**Χρήση λευκαντικής κρέμας
προσώπου - 2022**

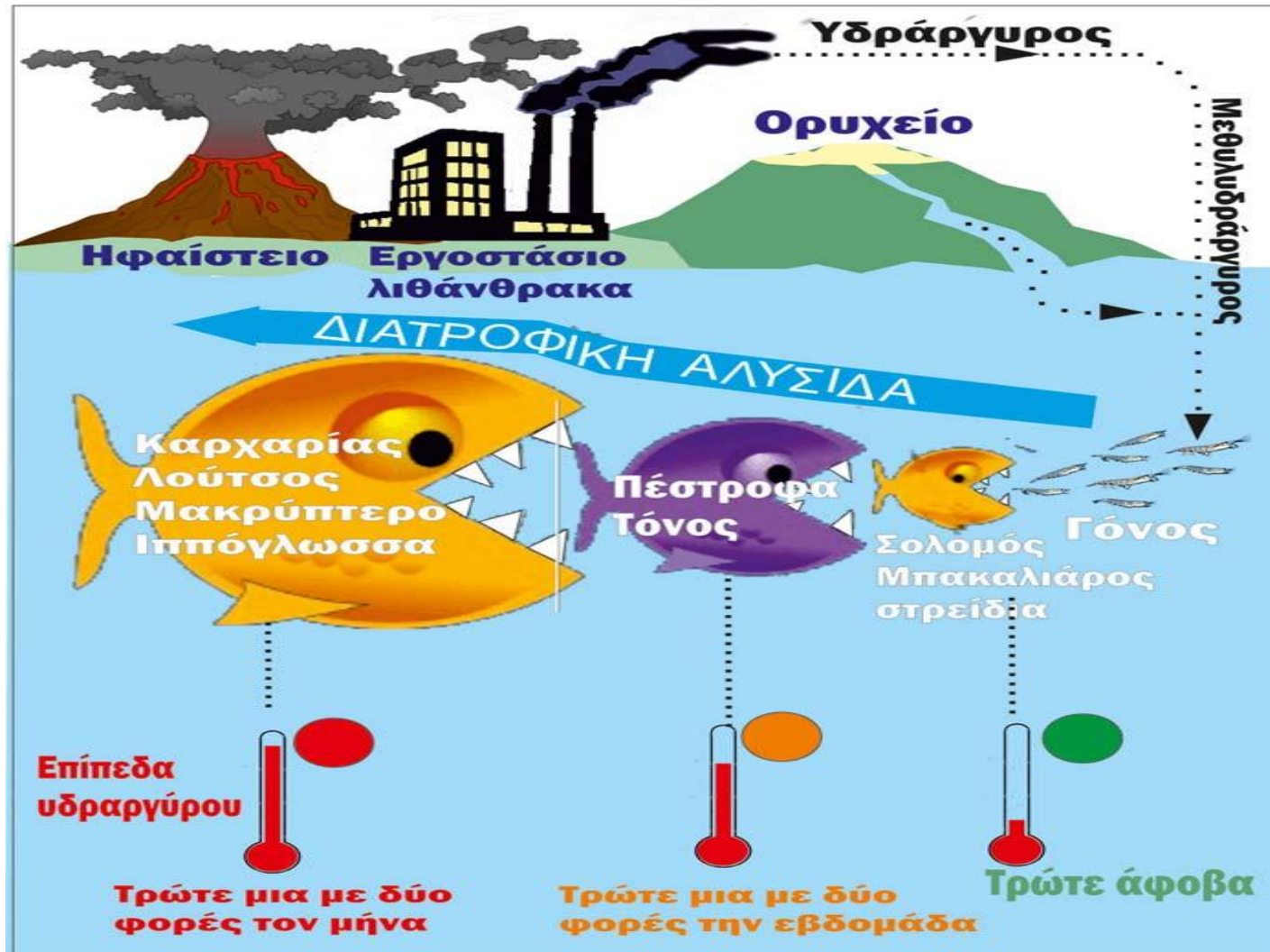


**Μόλυνση εδάφους και νερού κατά
την εξόρυξη χρυσού - 2022**



Τρόποι έκθεσης σε υδράργυρο

Κατανάλωση ψαριών



Κατανάλωση 2 με 3 φορές την εβδομάδα



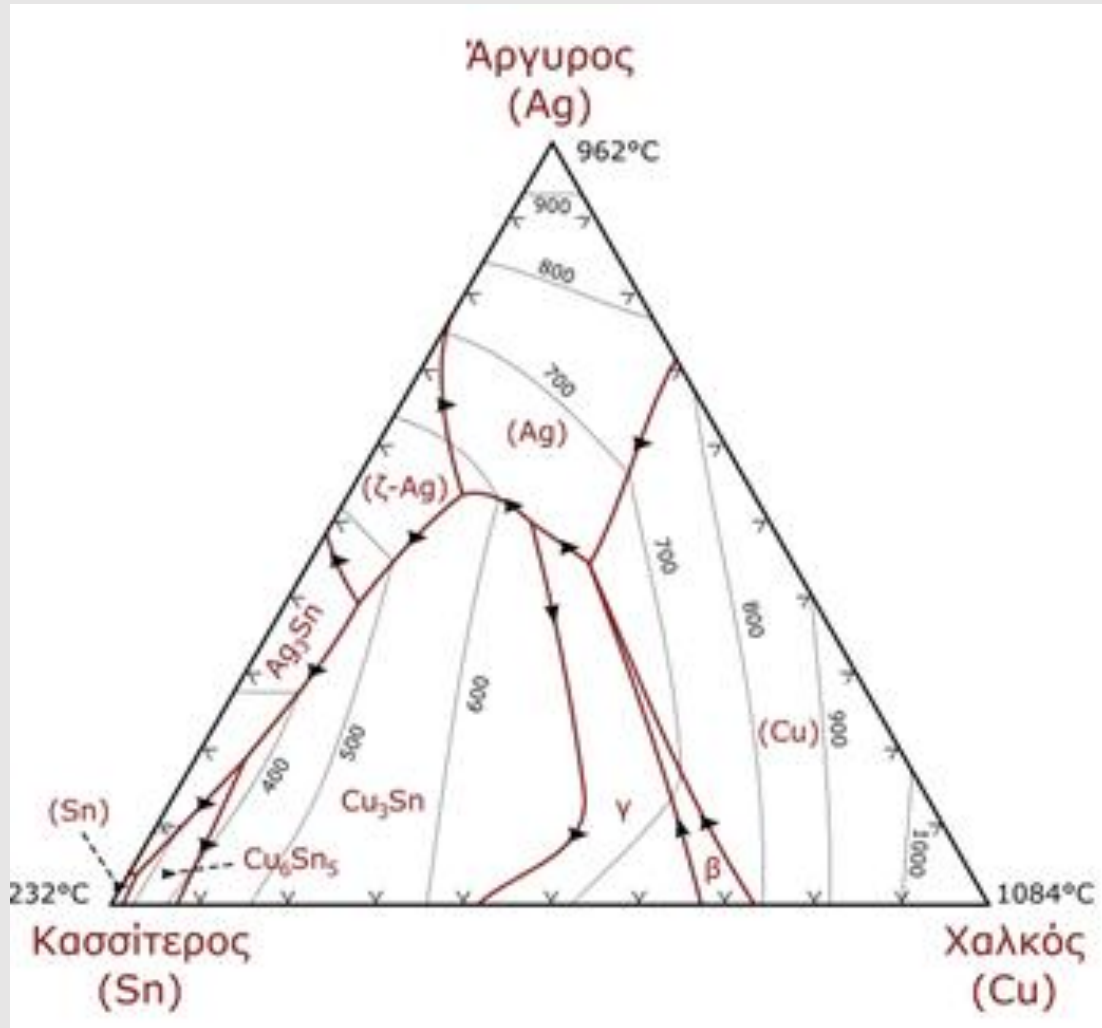
Κατανάλωση όχι περισσότερο από μια φορά την εβδομάδα



Δεν συνίσταται να φαγωθούν



Οδοντικά αμαλγάματα



Προετοιμασία



Να αφαιρέσω ή όχι τα μαύρα σφραγίσματα;



Επίσκεψη σε οδοντιατρείο

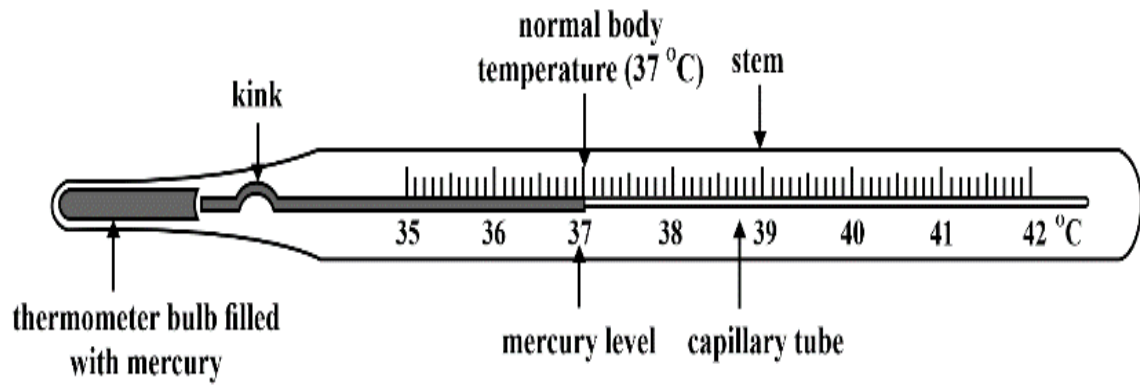


Πού βρίσκεται ο υδράργυρος μέσα στο σπίτι μας

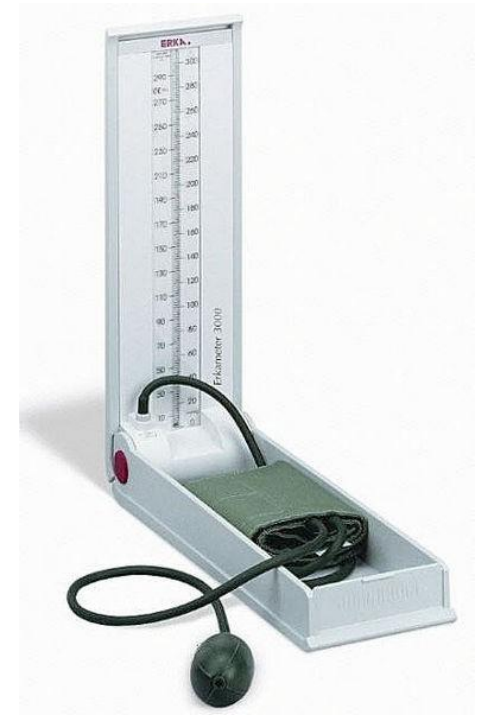
Λαμπτήρες φθορισμού



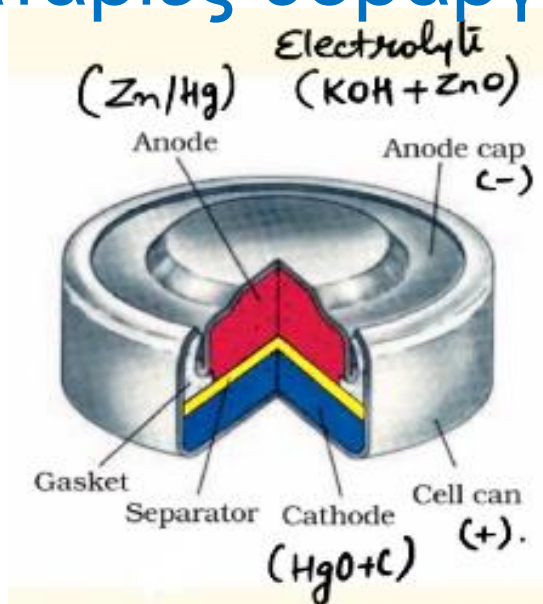
Θερμόμετρα



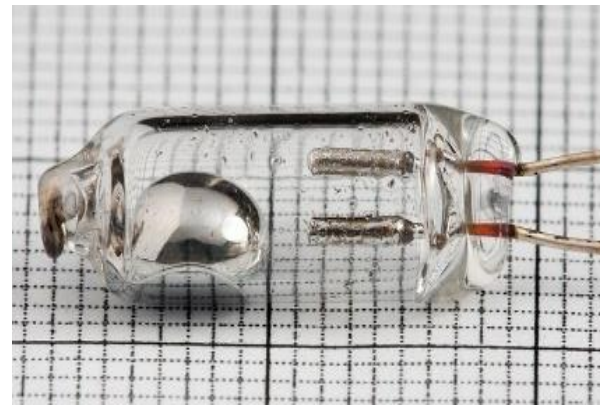
Πιεσόμετρα



Μπαταρίες υδραργύρου



Διακόπτες



Κλίσης

Δόνησης

Τρόφιμα στα οποία ανιχνεύθηκε υδράργυρος

Σιρόπι καλαμποκιού ψηλής περιεκτικότητας σε φρουκτόζη



Τόνος σε κονσέρβα της κατηγορίας μακρυπτέρυγος



Ερωτηματολόγιο

1. Φύλο: άντρας γυναίκα
2. Ηλικιακή ομάδα: 15-18 19-30 31-50 πάνω από 50
3. Γνωρίζετε την ασθένεια της Μινιμάτα; ΝΑΙ ΟΧΙ
4. Σχετίζεται με κάποιιο: βακτήριο ιό βαρύ μέταλλο
5. Γνωρίζετε ότι ο υδράργυρος είναι ένα επικίνδυνο βαρύ μέταλλο; ΝΑΙ ΟΧΙ
6. Γνωρίζετε ότι η παρουσία του υδραργύρου στο περιβάλλον και στα τρόφιμα αποτελεί σοβαρή απειλή για την υγεία των ανθρώπων; ΝΑΙ ΟΧΙ
7. Γνωρίζετε ότι τα μεγάλα ψάρια περιέχουν ποσότητες υδραργύρου που πιθανό να επηρεάσουν την υγεία μας και για το λόγο αυτό υπάρχουν οδηγίες του Υπουργείου Υγείας να αποφεύγονται από τις έγκυες και θηλάζουσες γυναίκες; ΝΑΙ ΟΧΙ
8. Εσείς πόσο συχνά καταναλώνετε τα πιο κάτω ψάρια ή τρόφιμα;
Μικρά ψάρια, πχ. σαρδέλα / ρέγγα / γαύρο / τσιπούρα / σκουμπρί
 σπάνια/ποτέ 1φ/ημ 1φ/βδ 2φ/βδ 3φ/βδ 1φ/15ήμερο 1φ/μήνα
9. Εσείς πόσο συχνά καταναλώνετε τα πιο κάτω ψάρια ή τρόφιμα;
Μεγάλα ψάρια, πχ. τόνος / ξιφίας / άλλα μεγάλα ψάρια
 σπάνια/ποτέ 1φ/ημ 1φ/βδ 2φ/βδ 3φ/βδ 1φ/15ήμερο 1φ/μήνα
10. Εσείς πόσο συχνά καταναλώνετε τα πιο κάτω ψάρια ή τρόφιμα;
Σούσι
 σπάνια/ποτέ 1φ/ημ 1φ/βδ 2φ/βδ 3φ/βδ 1φ/15ήμερο 1φ/μήνα

Ερωτηματολόγιο

11. Στην Κύπρο υπάρχουν κάδοι ανακύκλωσης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών στα καταστήματα ηλεκτρικών / ηλεκτρονικών ειδών. Η ανακύκλωση γίνεται από την εταιρεία WEEE Electrocyclosis Cyprus Ltd, η οποία έχει δημιουργηθεί από τους εισαγωγείς. Εσείς ανακυκλώνετε τις παλιές ηλεκτρικές / ηλεκτρονικές συσκευές;

ΝΑΙ ΟΧΙ

12. Οι οικονομικοί λαμπτήρες: α) συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού CFLs και β) οι φλορένσες περιέχουν υδράργυρο, και δεν πρέπει ποτέ να τις πετάμε στα σκουπίδια, αλλά να τις ανακυκλώνουμε σε ειδικούς κάδους ανακύκλωσης. Εσείς ανακυκλώνετε τους λαμπτήρες;

ΝΑΙ ΟΧΙ

13. Ο υδράργυρος εξατμίζεται πολύ εύκολα, οπότε αν ένας λαμπτήρας φθορισμού σπάσει, αυτό ίσως βάλει σε κίνδυνο την υγεία των ανθρώπων που θα χρησιμοποιήσουν το δωμάτιο. Γνωρίζετε ότι θα πρέπει να μαζέψετε τον σπασμένο λαμπτήρα ακολουθώντας συγκεκριμένη διαδικασία;

ΝΑΙ ΟΧΙ

14. Επίσης, υπάρχουν διακόπτες με υδράργυρο, καθώς και ξεχασμένα υδραργυρικά θερμόμετρα, πιεσόμετρα, ίσως και άλλες παλιές συσκευές. Εσείς, πού θα πετάξετε ένα τέτοιο αντικείμενο, αν το βρείτε;

Κάδο σκουπιδιών ανακύκλωση της WEEE

15. Τα 'μαύρα' οδοντικά σφραγίσματα περιέχουν υδράργυρο, ο οποίος με τα χρόνια διαρρέει στον ανθρώπινο οργανισμό, οπότε είναι πιθανό να δημιουργήσει προβλήματα υγείας σε μεγάλη ηλικία. Εσείς, έχετε στο στόμα τέτοια σφραγίσματα;

ΝΑΙ ΟΧΙ

16. Έχετε αφαιρέσει 'μαύρα' οδοντικά σφραγίσματα;

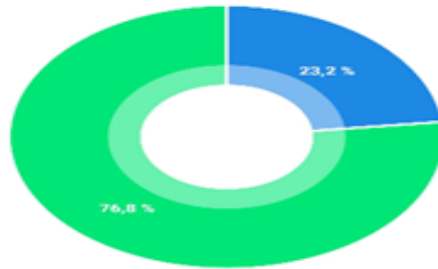
ΝΑΙ ΟΧΙ

Συμπεράσματα από την επεξεργασία του ερωτηματολογίου

1. Φύλο

PIE CHART

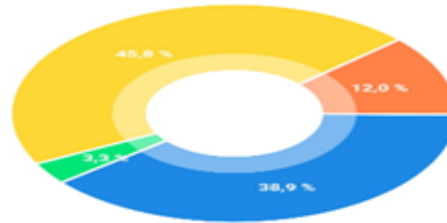
■ Άνδρας - 63
■ Γυναίκα - 209



2. Ηλικιακή ομάδα

PIE CHART

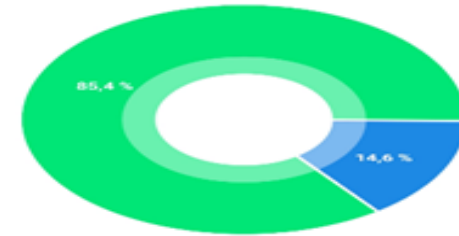
■ 15-18 - 107
■ 19-30 - 9
■ 31-50 - 126
■ Πάνω από 50 - 33



3. Γνωρίζετε την ασθένεια της Μιναμάτα;

PIE CHART

■ Ναι - 40
■ Όχι - 234



4. Η προηγούμενη ερώτηση σχετίζεται με

PIE CHART

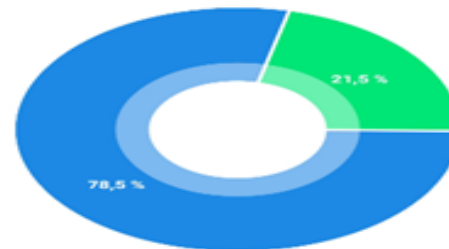
■ Ιό - 75
■ Βαρύ μέταλλο - 124
■ Βακτήριο - 51



5. Γνωρίζετε ότι ο υδράργυρος είναι ένα επικίνδυνο βαρύ μέταλλο;

PIE CHART

■ Ναι - 216
■ Όχι - 59



6. Γνωρίζετε ότι η παρουσία του υδραργύρου στο περιβάλλον και στα τρόφιμα αποτελεί σοβαρή απειλή για την υγεία των ανθρώπων;

PIE CHART

■ Ναι - 222
■ Όχι - 51

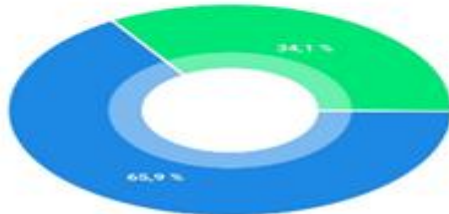


Συμπεράσματα από την επεξεργασία του ερωτηματολογίου

7. Γνωρίζετε ότι τα μεγάλα ψάρια περιέχουν ποσότητες υδραργύρου που πιθανό να επηρεάσουν την υγεία μας και για το λόγο αυτό υπάρχουν οδηγίες του Υπουργείου Υγείας να αποφεύγονται από τις έγκυες και θηλάζουσες γυναίκες;

PIE CHART

■ Ναι - 180
■ Όχι - 93



8. Εσείς πόσο συχνά καταναλώνετε αυτά τα μικρά ψάρια σαρδέλα / ρέγγα / γαύρο / τσιπούρα / σκουμπρί :

PIE CHART

■ 1 φορά την ημέρα - 2
■ 1 φορά την εβδομάδα - 37
■ 2 φορές την εβδομάδα - 8
■ 3 φορές την εβδομάδα - 1
■ 1 φορά στις 15 ημέρες - 53
■ 1 φορά τον μήνα - 67
■ Σπάνια - 78
■ Ποτέ - 39



9. Εσείς πόσο συχνά καταναλώνετε αυτά τα μεγάλα ψάρια τόνος / ξιφίας /άλλα μεγάλα ψάρια;

PIE CHART

■ 1 φορά την ημέρα - 2
■ 1 φορά την εβδομάδα - 31
■ 2 φορές την εβδομάδα - 4
■ 3 φορές την εβδομάδα - 6
■ 1 φορά στις 15 μέρες - 36
■ 1 φορά τον μήνα - 75
■ Σπάνια - 76
■ Ποτέ - 44



10. Εσείς πόσο συχνά καταναλώνετε sushi ;

PIE CHART

■ 1 φορά την ημέρα - 2
■ 1 φορά την εβδομάδα - 11
■ 2 φορές την εβδομάδα - 0
■ 3 φορές την εβδομάδα - 1
■ 1 φορά στις 15 ημέρες - 32
■ 1 φορά τον μήνα - 79
■ Σπάνια - 87
■ Ποτέ - 63



11. Στην Κύπρο υπάρχουν κάδοι ανακύκλωσης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών στα καταστήματα ηλεκτρικών / ηλεκτρονικών ειδών. Η ανακύκλωση γίνεται από την εταιρεία WEEE Electrocyclosis Cyprus Ltd, η οποία έχει δημιουργηθεί από τους εισαγωγείς. Εσείς ανακυκλώνετε τις παλιές ηλεκτρικές / ηλεκτρονικές συσκευές;

PIE CHART

■ Ναι - 194
■ Όχι - 80



12. Οι οικονομικοί λαμπτήρες: α) συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού CFLs και β) οι φθορένσες περιέχουν υδράργυρο, και δεν πρέπει ποτέ να τις πετάμε στα σκουπίδια, αλλά να τις ανακυκλώνουμε σε ειδικούς κάδους ανακύκλωσης. Εσείς ανακυκλώνετε τους λαμπτήρες;

PIE CHART

■ Ναι - 173
■ Όχι - 101



Συμπεράσματα από την επεξεργασία του ερωτηματολογίου

13. Ο υδράργυρος εξατμίζεται πολύ εύκολα, οπότε αν ένας λαμπτήρας φθορισμού σπάσει, αυτό ίσως βάλει σε κίνδυνο την υγεία των ανθρώπων που θα χρησιμοποιήσουν το δωμάτιο. Γνωρίζετε ότι θα πρέπει να μαζέψετε τον σπασμένο λαμπτήρα ακολουθώντας συγκεκριμένη διαδικασία;

PIE CHART

■ Ναι - 125
■ Όχι - 150



14. Επίσης, υπάρχουν διακόπτες με υδράργυρο, καθώς και ξεχασμένα υδραργυρικά θερμόμετρα, πιεσόμετρα, ίσως και άλλες παλιές συσκευές. Εσείς, πού θα πετάξετε ένα τέτοιο αντικείμενο, αν το βρείτε;

PIE CHART

■ Κάδο σκουπιδιών - 67
■ Ανακύκλωση της WEEE - 207



15. α) Τα 'μαύρα' οδοντικά σφραγίσματα περιέχουν υδράργυρο, ο οποίος με τα χρόνια διαρρέει στον ανθρώπινο οργανισμό, οπότε είναι πιθανό να δημιουργήσει προβλήματα υγείας σε μεγάλη ηλικία. Εσείς, έχετε στο στόμα τέτοια σφραγίσματα;

PIE CHART

■ Ναι - 77
■ Όχι - 196



16. β) Έχετε αφαιρέσει 'μαύρα' οδοντικά σφραγίσματα;

PIE CHART

■ Ναι - 79
■ Όχι - 193



Διάχυση της γνώσης



Ανακύκλωση και ορθή περιβαλλοντική διαχείριση



weee
CYPRUS

Εισηγήσεις

- Να μη χρησιμοποιούμε όργανα που περιέχουν υδράργυρο αν υπάρχουν άλλες εναλλακτικές προτάσεις.



Ψηφιακά θερμομέτρα



Αυτόματα
Ψηφιακά Πιεσόμετρα



Λαμπτήρες πυράκτωσης με
τεχνολογία αλογόνου



Λαμπτήρες
φωτοδιόδων
εκπομπής LED

- Περιορισμός κατανάλωσης μεγάλων ψαριών, ιδιαίτερα από χώρες με προβλήματα ρύπανσης



- Να ακολουθούμε τους κανόνες συλλογής και απομάκρυνσης υδραργύρου αν υπάρξει διαρροή.



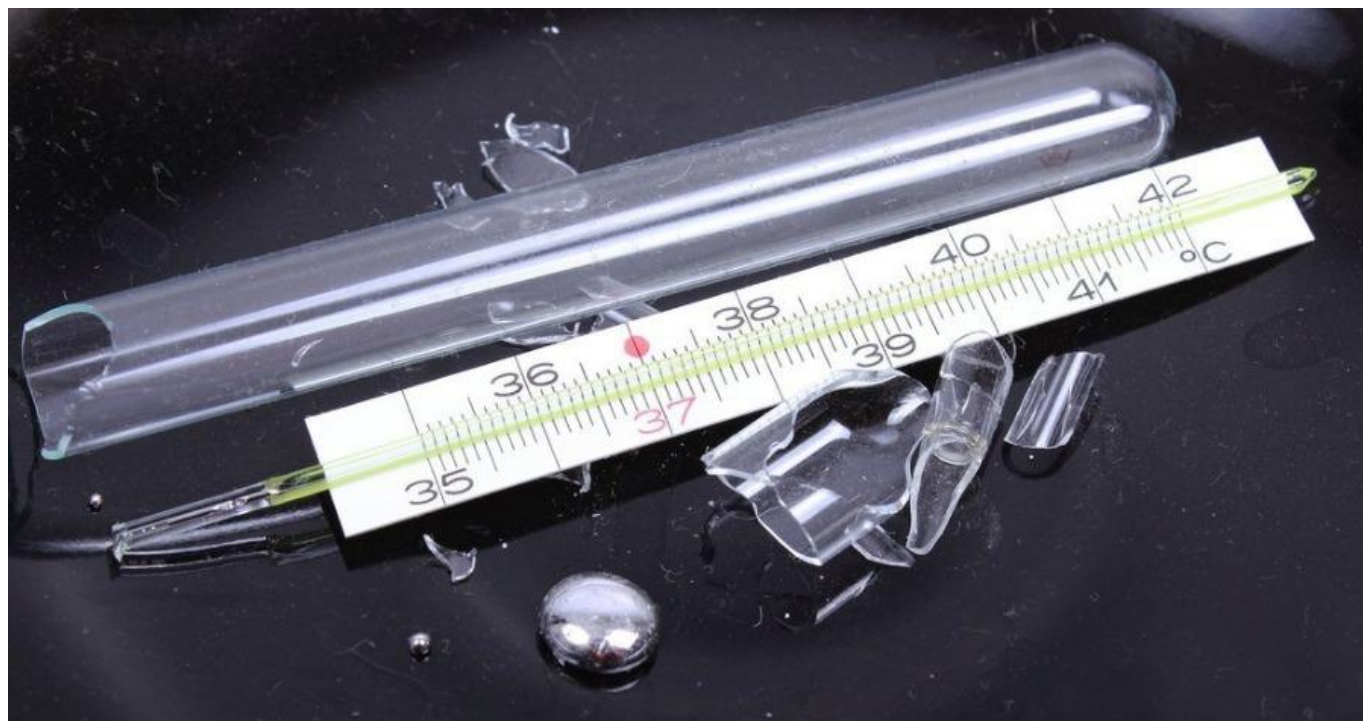
Κυπριακή
Δημοκρατία
Υπουργείο Υγείας



Γενικό Χημείο του Κράτους
State General Laboratory



HBM4EU-MOM



Οδηγίες Χειρισμού Διαρροής Υδραργύρου από Αντικείμενα

Τι πρέπει να κάνω εάν σπάσει
λαμπτήρας εξοικονόμησης ενέργειας
ή υδραργυρικό θερμομέτρο στο σπίτι;



➤ Να μην απορρίπτουμε στα οικιακά απόβλητα χαλασμένα αντικείμενα που περιέχουν υδράργυρο.

Είδη λαμπτήρων που συλλέγονται στους ειδικούς κάδους



➤ Να επιλέγουμε καλλυντικά από αξιόπιστους παραγωγούς



➤ Να ακολουθούμε τις οδηγίες που δίνονται από τις αρμόδιες αρχές και αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων.



Επειδή θέλετε
την καλύτερη αρχή για το μωράκι σας,
φροντίστε τη διατροφή σας
κατά την εγκυμοσύνη και την γαλουχία



HBM4EU-MOM

Μάθετε:

- γιατί η διατροφή σας πρέπει να περιλαμβάνει ψάρια
- ✓ ποια είδη ψαριών να καταναλώνετε
- ✗ ποια είδη ψαριών να αποφεύγετε



Τα Ωμέγα λιπαρά
στο πιάτο μας

ΕΝΑΣ ΠΟΛΥΤΙΜΟΣ ΣΥΜΜΑΧΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

Εργαστήριο Σύστασης Ποιότητας και Θρεπτικής Αξίας Τροφίμων
Γενικό Χημείο του Κράτους



Διεθνείς συμβάσεις

- ❑ Σύμβαση της Μιναμάτα - Απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τη σύναψη της σύμβασης της Μιναμάτα για τον υδράργυρο, 2016/0021 NLE.
- ❑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2017/852 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 17ης Μαΐου 2017 για τον υδράργυρο και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1102/2008
- ❑ Νόμος της Κυπριακής Δημοκρατίας - 2018

**ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ
ΤΗΣ ΚΥΠΡΙΑΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΩΤΟ
ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ - ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ**

Αριθμός 4252	Δευτέρα, 17 Δεκεμβρίου 2018	2131
--------------	-----------------------------	------

Ο περί της Σύμβασης της Μιναμάτα για τον Υδράργυρο (Κυρωτικός) Νόμος του 2018 εκδίδεται με δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Κυπριακής Δημοκρατίας σύμφωνα με το Άρθρο 52 του Συντάγματος.

Αριθμός 19(ΙΙΙ) του 2018

ΝΟΜΟΣ ΠΟΥ ΚΥΡΩΝΕΙ ΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΤΗΣ ΜΙΝΑΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟ

Η Βουλή των Αντιπροσώπων ψηφίζει ως ακολούθως:

Συνοπτικός τίτλος.	1. Ο παρών Νόμος θα αναφέρεται ως ο περί της Σύμβασης της Μιναμάτα για τον Υδράργυρο (Κυρωτικός) Νόμος του 2018.
Ερμηνεία.	2. Στον παρόντα Νόμο, εκτός εάν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια - «Σύμβαση» σημαίνει τη Σύμβαση της Μιναμάτα για τον Υδράργυρο, η οποία έγινε στη Γενεύη της Ελβετίας τον Ιανουάριο του 2013 και η προσχώρηση στην οποία εγκρίθηκε με την Απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου Αρ. 77.339, ημερομηνίας 30 Ιουλίου 2014.
Κύρωση της Σύμβασης. Πίνακας. Μέρος Ι. Μέρος ΙΙ.	3. Με τον παρόντα Νόμο, κυρώνεται η Σύμβαση, της οποίας το κείμενο στο αγγλικό πρωτότυπο παρουσιάζεται στο Μέρος Ι του Πίνακα και σε ελληνική μετάφραση στο Μέρος ΙΙ αυτού: Νοείται ότι, σε περίπτωση διαφοράς μεταξύ του κειμένου του Μέρους Ι και εκείνου του Μέρους ΙΙ του Πίνακα, θα υπερισχύσει το κείμενο που εκτίθεται στο Μέρος Ι του Πίνακα αυτού.



Ευχαριστούμε πολύ για την προσοχή σας

