

ΜΟΛΥΒΔΟΣ

(Χημικό στοιχείο)



Σύμβολο: Pb

Ατομικός αριθμός: 82

Σχετική ατομική μάζα: 207,19

Αριθμός οξείδωσης: +2 +4

Ιδιότητες: μαλακό και εύκαμπτο
υλικό

Χρώμα: γκρίζο-μπλε

Σημείο τήξης: 330°C

Σημείο βρασμού: 1500°C-1700°C

Ορυκτά
μολύβδου:



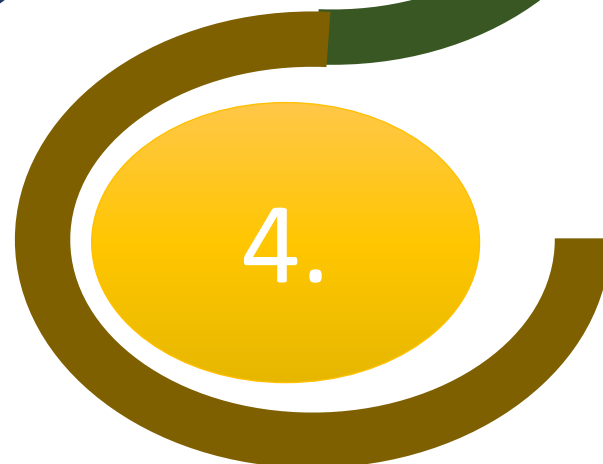
Γαληνίτης (PbS)

Κροκοΐτης, PbCrO_4



Κερρουσίτης (PbCO_3)

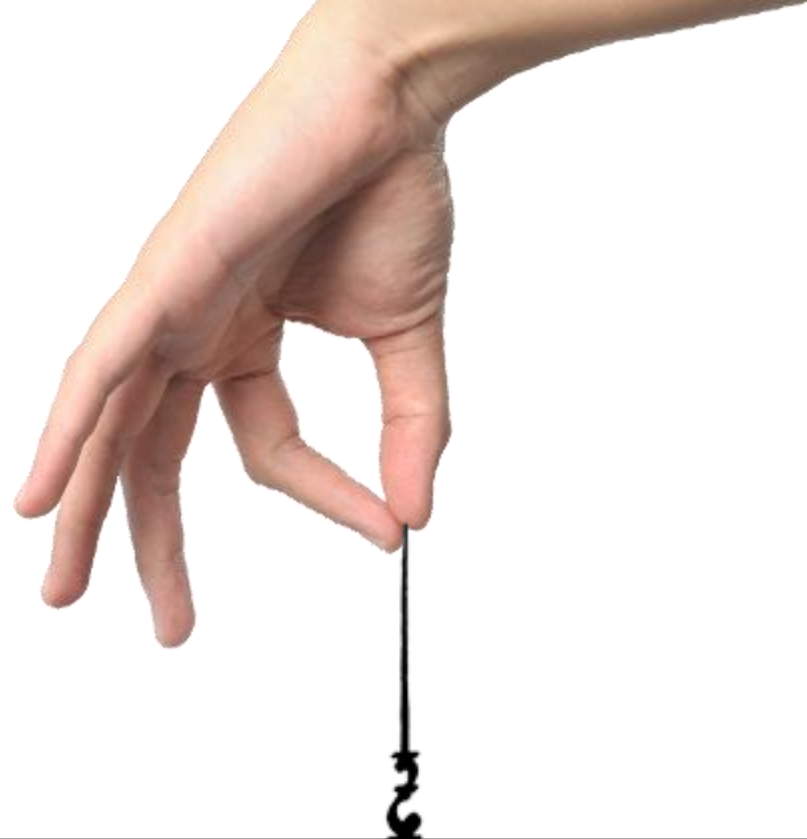
Αγγλεσίτης (PbSO_4)



Παγκοσμίως
παράγονται περίπου
3,5 εκατομ. τόνοι
μολύβδου τον χρόνο
(στοιχεία 2007).

Κυριότερες
παραγωγοί χώρες:
Κίνα, Αυστραλία,
ΗΠΑ, Περού.





Χρήσεις μολύβδου

- ✓ μπαταρίες
- ✓ χρώματα
- ✓ κράματα
- ✓ ακτινοπροστασία
- ✓ κατασκευή σωλήνων
- ✓ κάλυψη καλωδίων
- ✓ κατασκευή βλημάτων και σκαγιών
 - ✓ μπαταρίες αυτοκινήτων
- ✓ ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό
 - ✓ προστασία από τη ραδιενέργεια
 - ✓ μονώσεις

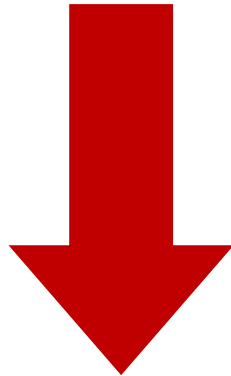
***Μόλυβδος και ρύπανση του
περιβάλλοντος***

Τα σωματίδια του Pb
«κολλάνε» πάνω στα
σωματίδια της σκόνης

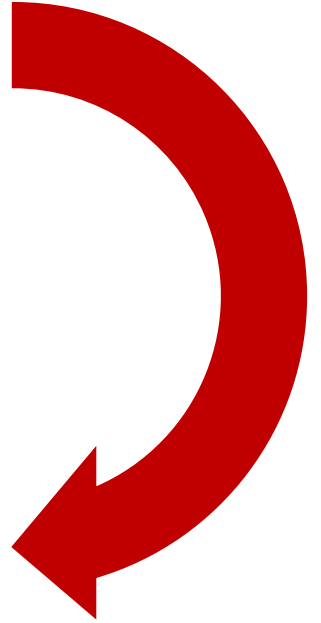


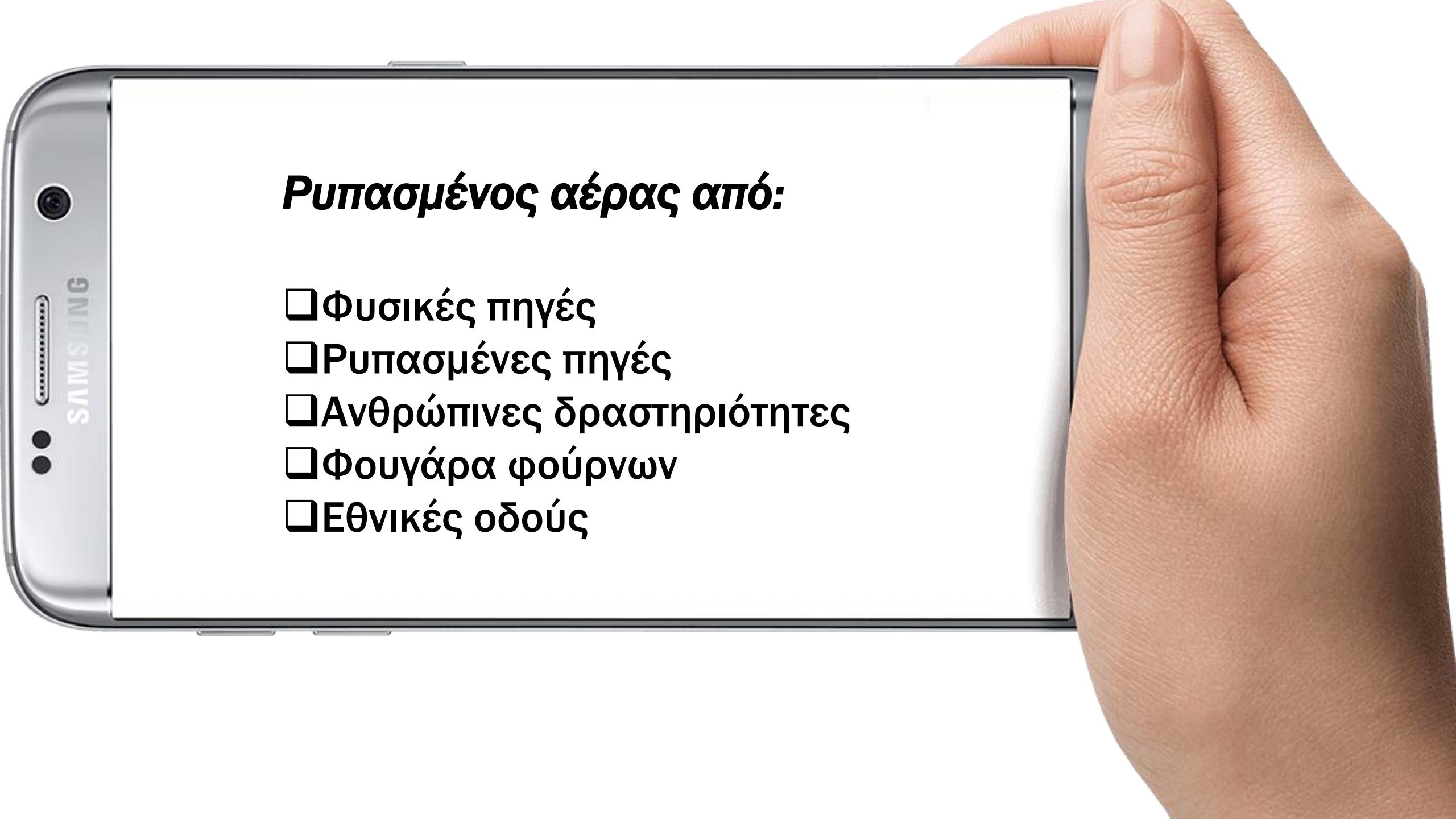
Μεταφέρονται μέσω
της σκόνης και του
αέρα σε μακρινές
αποστάσεις

Η μολυβδούχα πλέον σκόνη επικάθεται στο έδαφος και παραμένει
εκεί για πολλά χρόνια



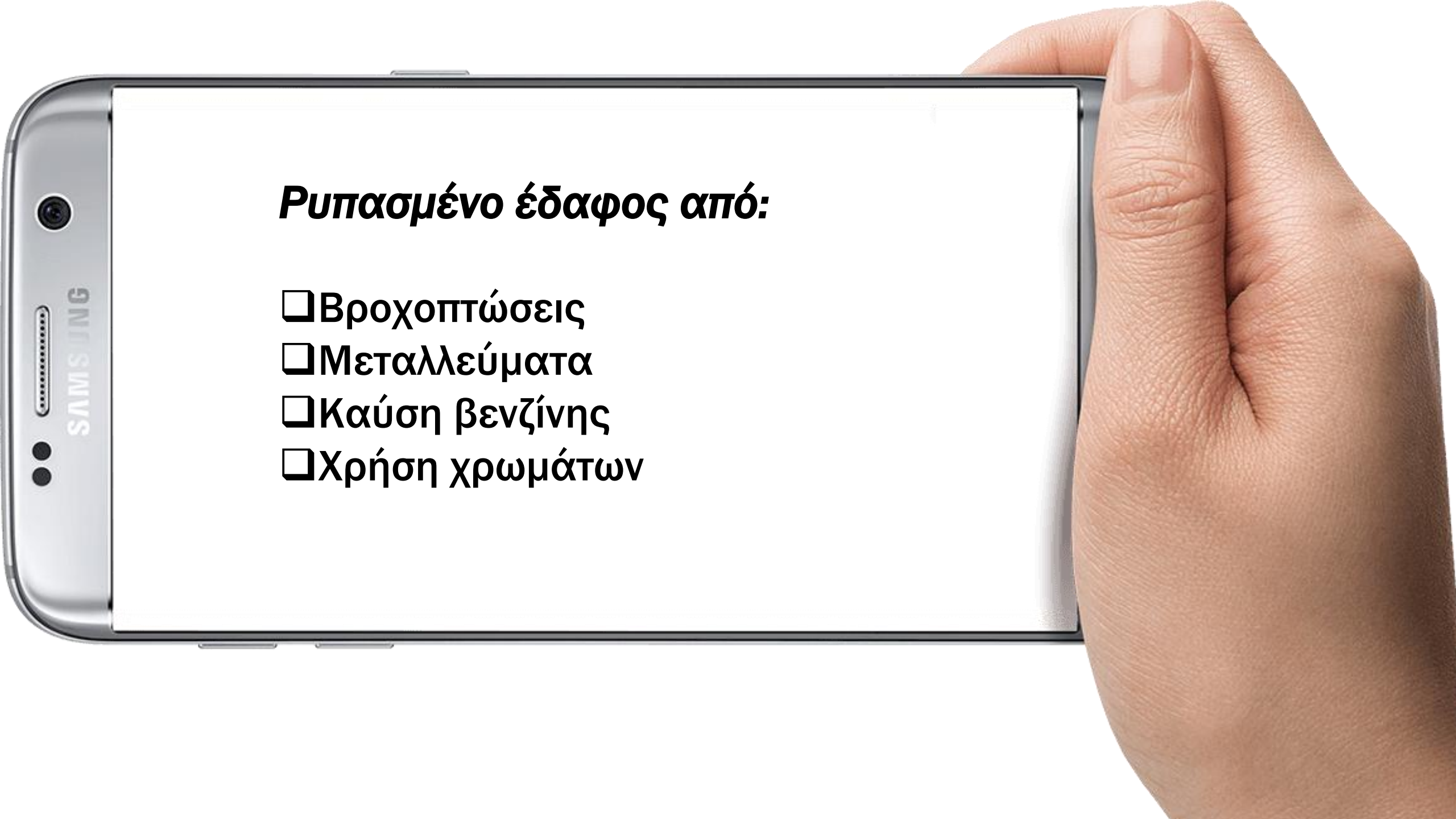
Οι υψηλές βροχοπτώσεις προκαλούν τη μεταφορά του
επικαθημένου στο έδαφος Pb μέσα στο υπέδαφος, προκαλώντας
μόλυνση των υπόγειων υδάτων.



A hand is holding a Samsung smartphone. The screen of the phone displays a list of air pollution sources in Greek. The phone is silver and the hand is light-skinned.

Ρυπασμένος αέρας από:

- ☐ Φυσικές πηγές
- ☐ Ρυπασμένες πηγές
- ☐ Ανθρώπινες δραστηριότητες
- ☐ Φουγάρα φούρνων
- ☐ Εθνικές οδούς

A hand is holding a Samsung smartphone. The screen of the phone displays a list of soil pollutants in Greek. The phone is silver and the hand is light-skinned.

Ρυπασμένο έδαφος από:

- ☐ Βροχοπτώσεις
- ☐ Μεταλλεύματα
- ☐ Καύση βενζίνης
- ☐ Χρήση χρωμάτων

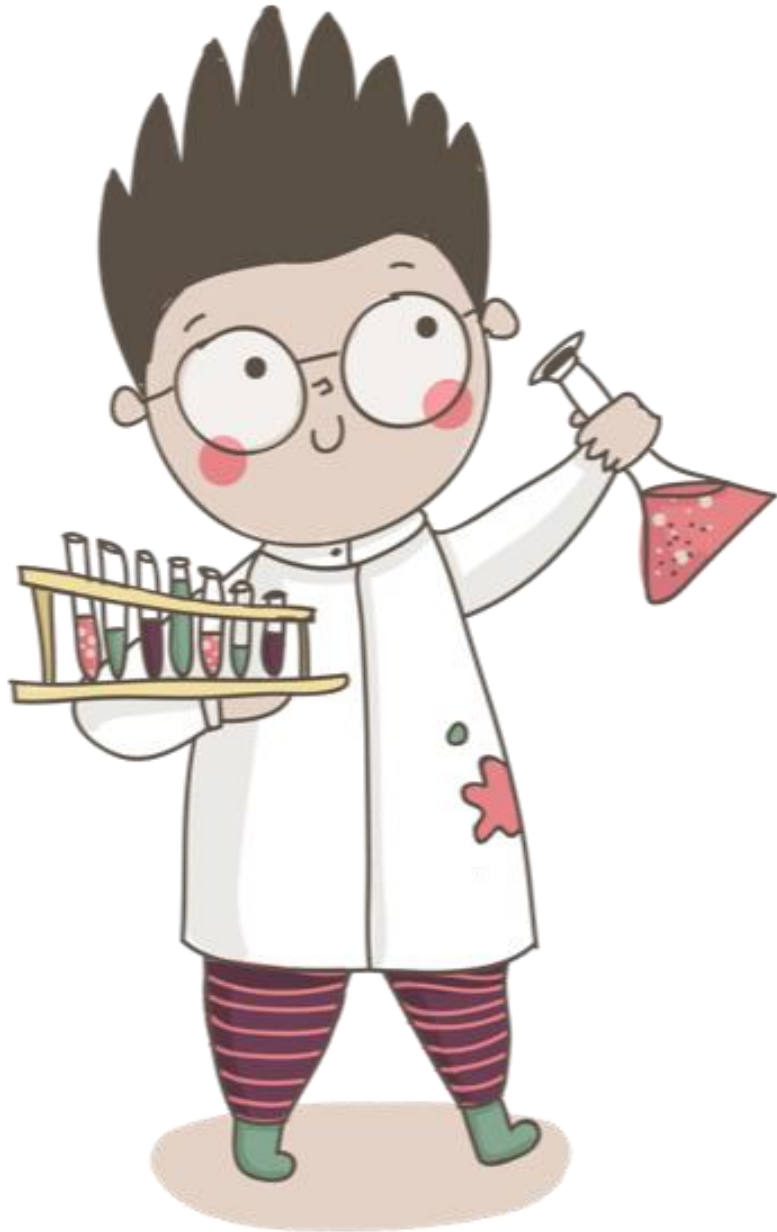
A hand is holding a Samsung smartphone. The screen of the phone displays a list of water pollution sources in Greek. The phone is silver and the hand is light-skinned.

Ρυπασμένο νερό από:

- ☐ Μολύβδινες σωλήνες
- ☐ Μολύβδινες βρύσες
- ☐ Μπρούτζινα σκεύη
- ☐ Κολλήσεις σωλήνων

Μόλυβδος και υγεία

Οι ενώσεις του
μολύβδου είναι
τοξικές και
έχουν τάση
συσσώρευσης
στον οργανισμό.



Ο μεταβολισμός του μολύβδου είναι πολύπλοκος και εξαρτάται από την ηλικία του ανθρώπου. Ο οργανισμός μας μπορεί να επηρεαστεί από τη χρόνια ή την οξεία έκθεση στο Pb. Τα παιδιά είναι περισσότερο ευάλωτα.

Η πρόσληψη του Pb από τον οργανισμό γίνεται:

- ❖ Με εισπνοή
- ❖ Με κατάποση
- ❖ Από το δέρμα

Σε
περίπτωση
που ο Pb
εισέλθει στον
οργανισμό
από
κατάποση ...

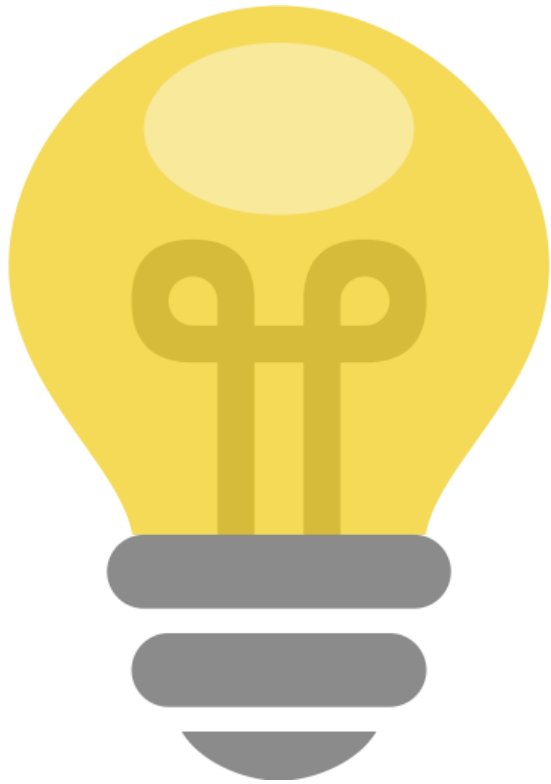


Ο Pb θα φθάσει
στο αίμα και θα
μεταφερθεί με τα
ερυθρά
αιμοσφαίρια σε
όλο το σώμα

Αποθηκεύεται:

~ στα οστά
~ στο ήπαρ
~ στους
νεφρούς

Αποβάλλεται:
~ από τα νεφρά
(ούρα)
~ από το συκώτι
(χολή, κόπρανα)
~ από τον
ιδρώτα, τα νύχια
κτλ



**Μολυβδίσωση ονομάζεται η
χρόνια δηλητηρίαση από Pb.
Είναι ιστορικά η πρώτη
επαγγελματική ασθένεια που
καταγράφηκε και
αναγνωρίστηκε.**

*Ο μόλυβδος επιδρά
αρνητικά:*

1. Στο αιμοποιητικό
σύστημα
2. Στο νευρικό σύστημα
(ιδιαίτερα των παιδιών)
3. Στο ουροποιητικό
σύστημα
4. Στο αναπαραγωγικό
σύστημα





Η ΕΕ λόγω των αρνητικών επιπτώσεων του μολύβδου τόσο στον ανθρώπινο οργανισμό όσο και στο περιβάλλον έχει επιλέξει να απαγορεύσει ή να περιορίσει τη χρήση μολύβδου σε πολλούς τομείς: στο πετρέλαιο, τα χρώματα, τα τρόφιμα, τα παιχνίδια, τις υδραυλικές εγκαταστάσεις, τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό κλπ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Διαδραστικά σχολικά βιβλία
- 2) Φωτόδεντρο
- 3) Βιβλίο Χημείας Α' Λυκείου
- 4) Διαδίκτυο