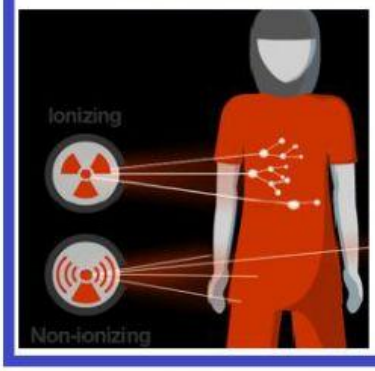
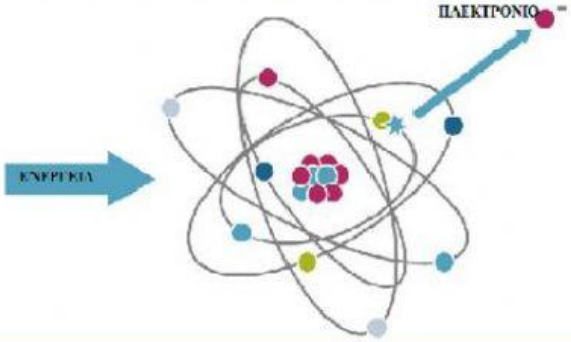
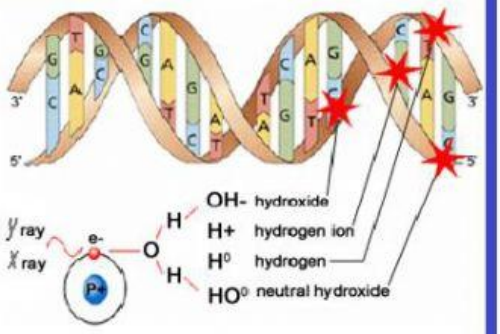
# ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

## ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΑ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

**Είναι κάθε σωματίδιο ή ακτινοβολία που έχει αρκετή ενέργεια ώστε να αλλάξει τη δομή των κυττάρων.**



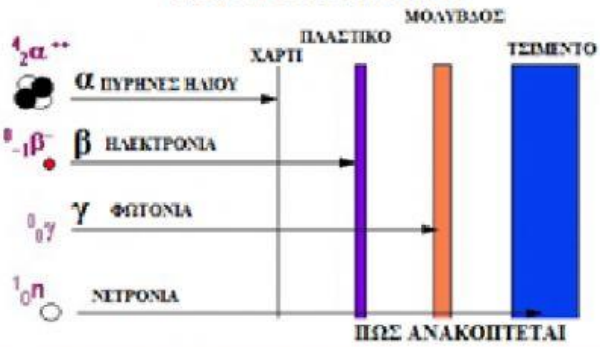




## Να τοποθετήσετε στα βέλη τις φράσεις

## 1. ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ 2. ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ

## ΕΙΔΗ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ




## Τι σημαίνουν τα παρακάτω σύμβολα

LIVEWORKSHEETS

Η ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΦΟΥΡΝΟ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΟΙ ΑΚΤΙΝΕΣ Χ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ Ο ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

Η ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΜΙΑΣ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΗΣ ΚΕΡΑΙΑΣ ΕΙΝΑΙ

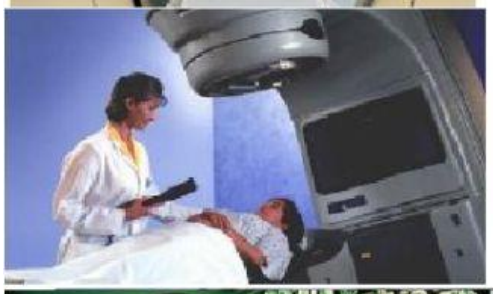
ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

Η ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΤΟΥ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ



Η ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

Η ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΑΠΟ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΡΑΔΙΟΙΣΟΤΟΠΩΝ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΤΟ ΦΩΣ ΤΟΥ ΟΥΡΑΝΙΟΥ ΤΟΞΟΥ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

Η ΥΠΕΡΙΩΔΗΣ UVB ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

LIVEWORKSHEETS

ΤΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ α ΤΟΥ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΚΑΠΝΟΥ ΕΙΝΑΙ

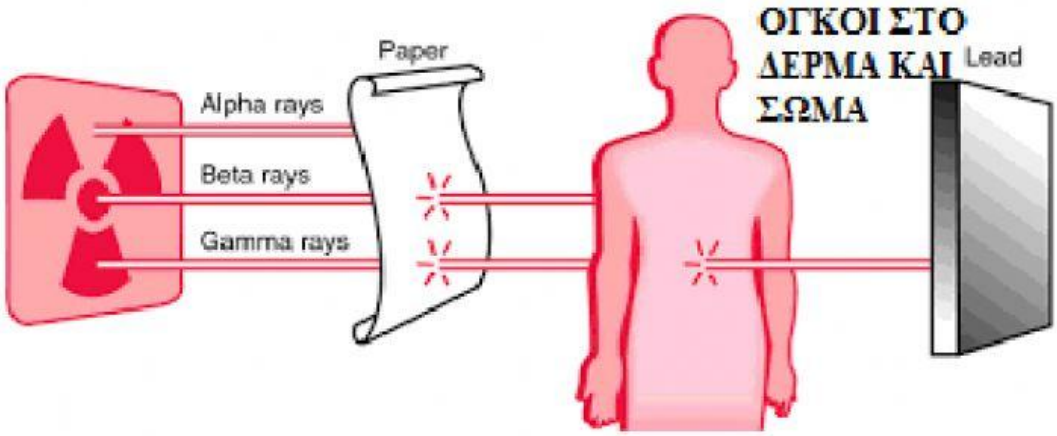
ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΤΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ β ΣΕ ΚΑΠΟΙΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΕΙΝΑΙ

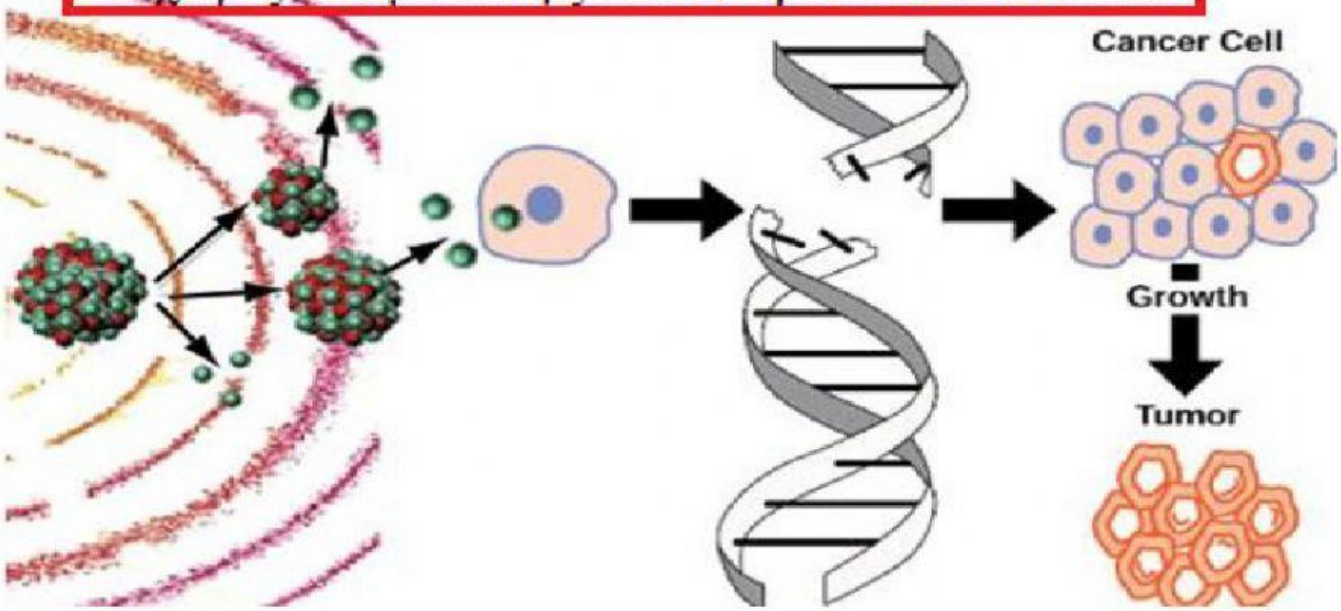
ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ



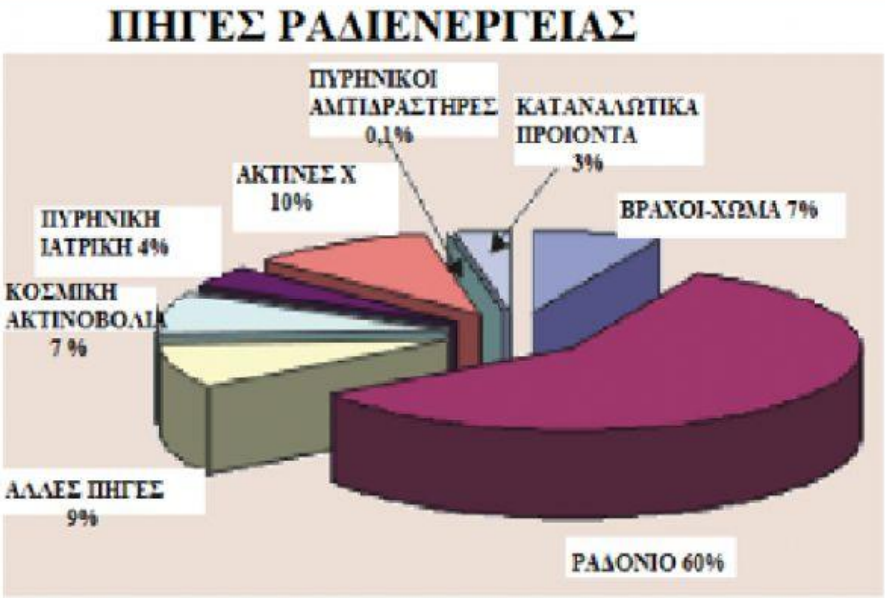

Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο η ραδιενέργεια προκαλεί καρκίνο

Η ραδιενέργεια εισέρχεται στα ανθρώπινα κύτταρα, σπάει τον πυρήνα των κυττάρων και αλλοιώνει το DNA με αποτέλεσμα να χωρίζεται με ανεγξέλεκτο τρόπο-ΚΑΡΚΙΝΟΣ




LIVEWORKSHEETS

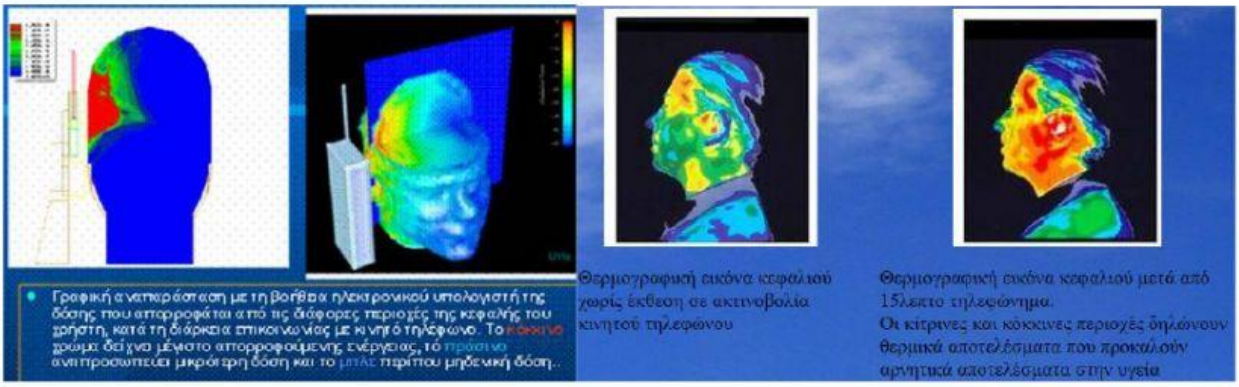
Ποια η πιο σημαντική πηγή ραδιενέργειας στην καθημερινότητα




## ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΚΙΝΗΤΩΝ

**Με βάση το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα , η ακτινοβολία των κινητών τηλεφώνων είναι ραδιενέργεια;**

**Με βάση την παρακάτω εικόνα να αναφέρετε τι προκαλεί**



Τα πειράματα ξεκίνησαν εδώ και αρκετά χρόνια από επιστημονική ομάδα με επικεφαλής τον καθηγητή Λ. Μαργαρίτη, διευθυντή του τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ο δείκτης επικινδυνότητας του κινητού είναι ο **δείκτης SAR**

Βρείτε το δείκτη SAR του κινητού τηλεφώνου σας.

ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ 1.59 ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ 0.196

LIVEWORKSHEETS