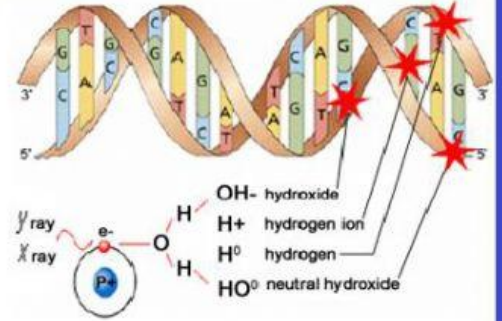
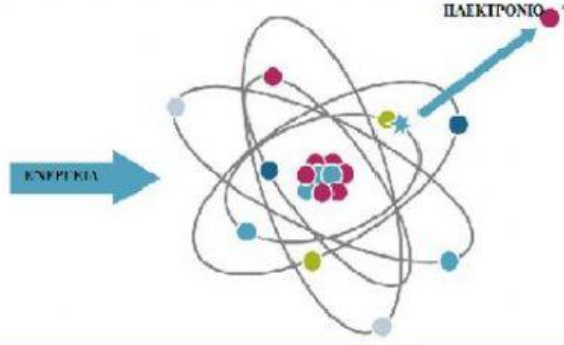
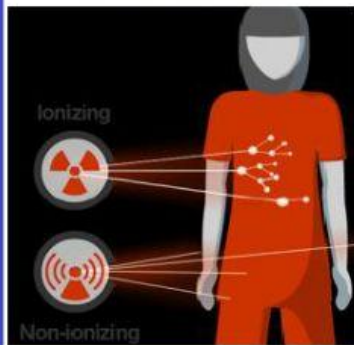


ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

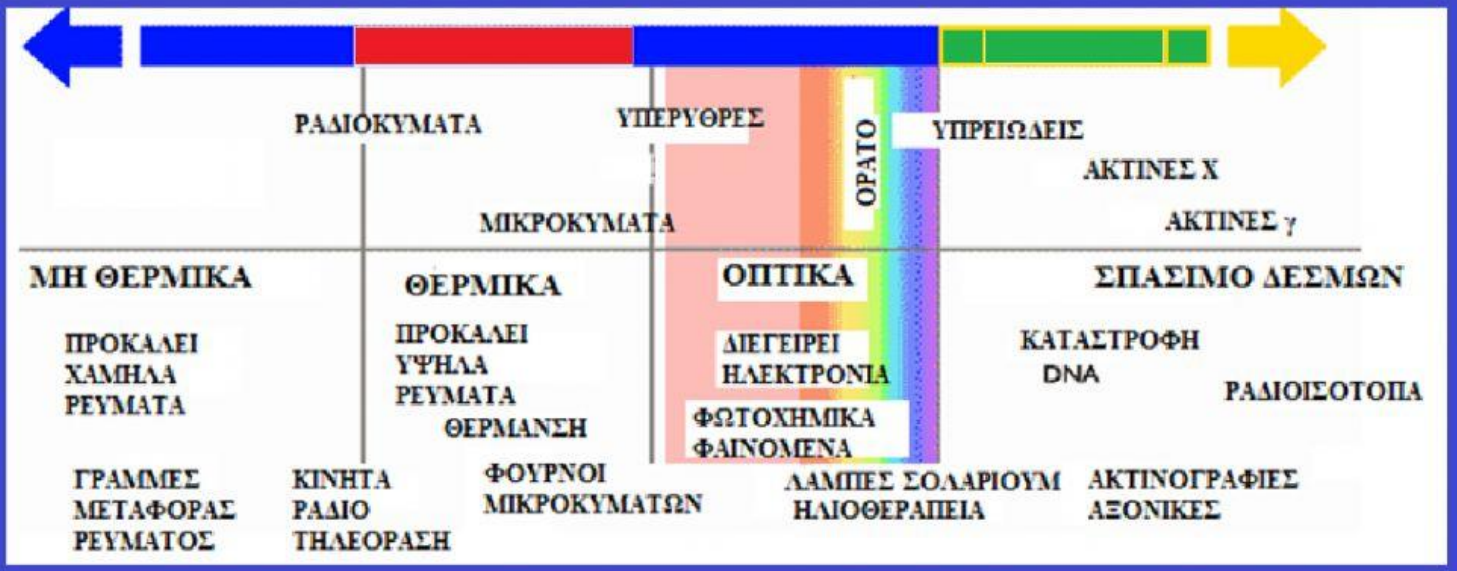
ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΑ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

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

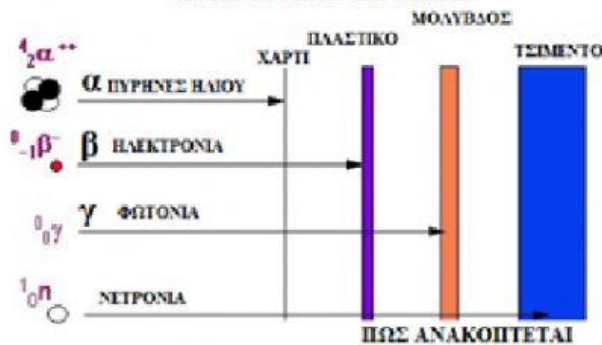


Να τοποθετήσετε στα βέλη τις φράσεις

1. ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ 2. ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ



ΕΙΔΗ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Τι σημαίνουν τα παρακάτω σύμβολα





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

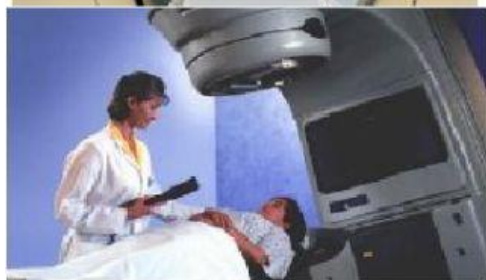


Η ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΤΟΥ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΕΙΝΑΙ

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 ΤΟΣΟΥ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ



ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ



Η ΥΠΕΡΙΩΔΗΣ UVB ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ



ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ



ΤΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ α ΤΟΥ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΚΑΠΝΟΥ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ



ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

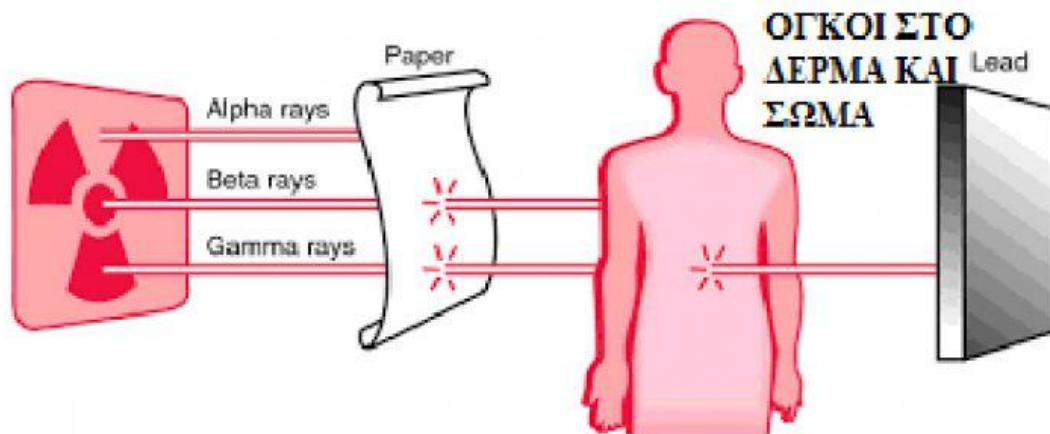


ΤΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ β ΣΕ ΚΑΠΟΙΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΕΙΝΑΙ

ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ

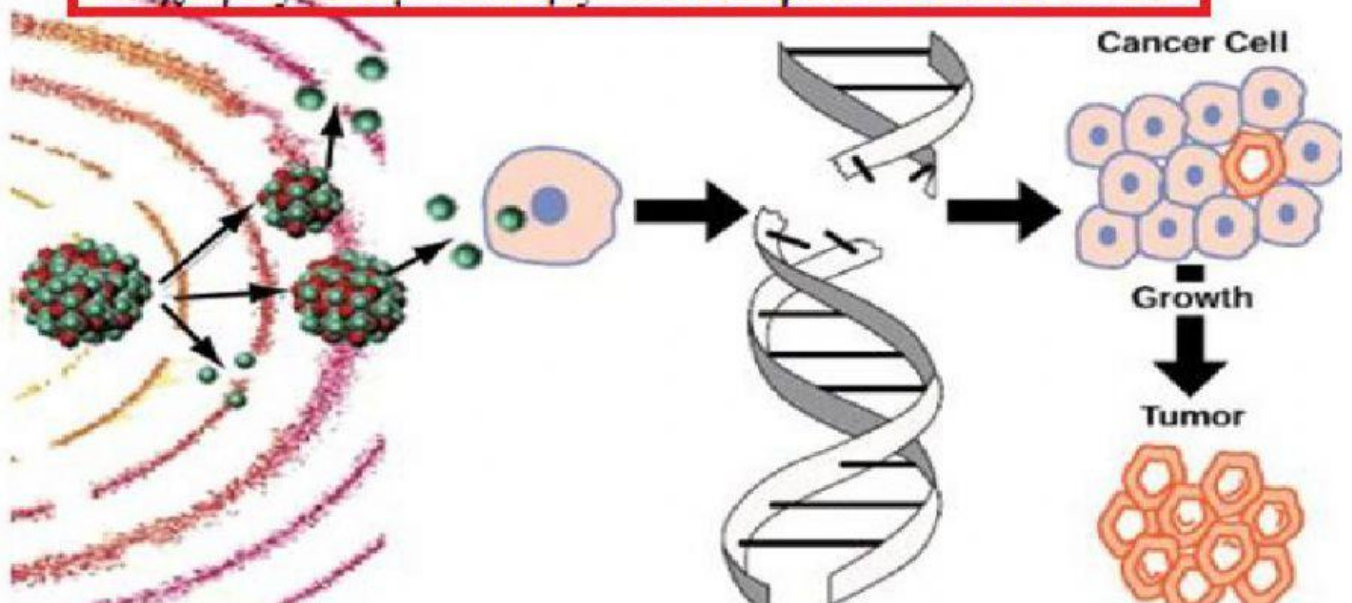


ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΥΣΑ



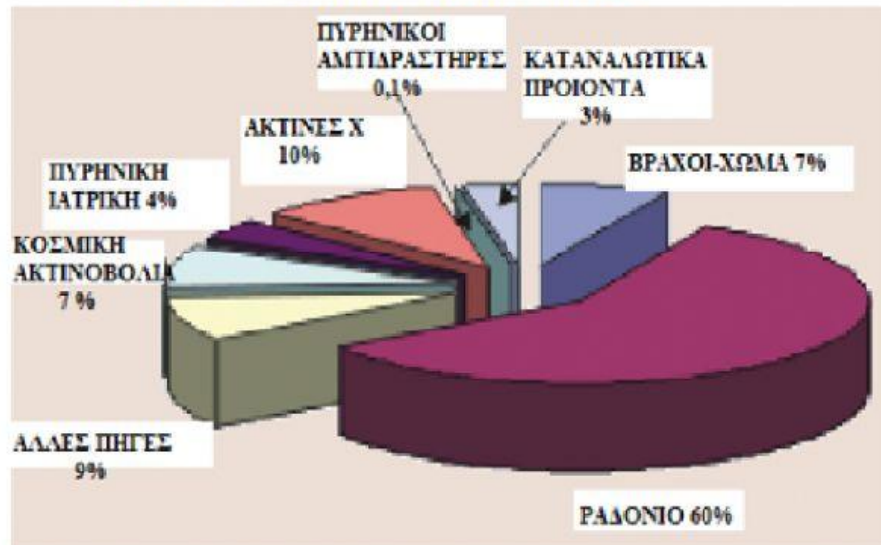
Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο η ραδιενέργεια προκαλεί καρκίνο

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



Ποια η πιο σημαντική πηγή ραδιενέργειας στην καθημερινότητα;

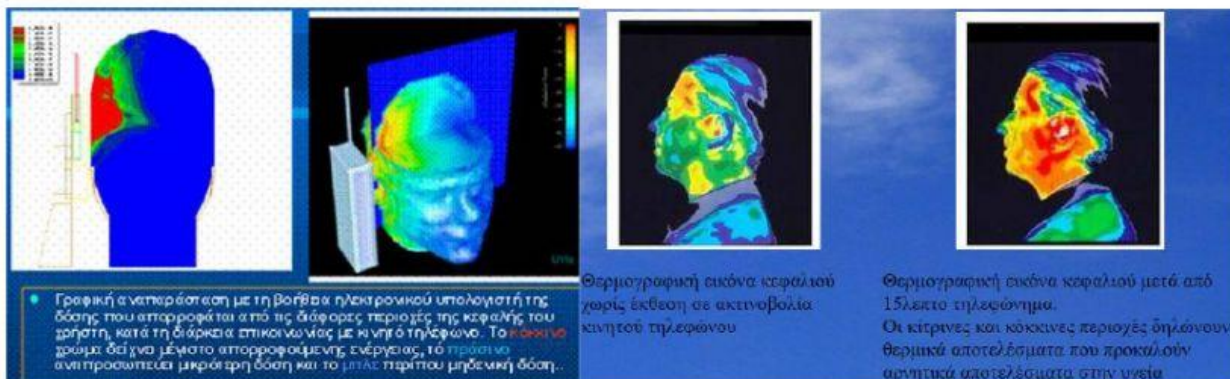
ΠΗΓΕΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



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