

Μαθητές που έλαβαν μέρος:

Τμήμα Α2

Αγκουριδάκης Μιχαήλ
Ανδρεδάκη Ειρήνη
Αντιμησάρης Ανδρέας
Αντωνακάκης Βασίλειος
Αντωνάκης Γεώργιος
Βασιλάκη Ελένη
Βολτυράκη Νικολέτα
Βουκάλης Δημήτριος
Βουκάλης Μανόλης
Γερογιαννάκης Δημήτριος
Γκολόση Ορνέλια
Ζόϊτσε Μαμούκα
Καλαϊτζάκη Κωνσταντίνα
Κανακάκη Ελευθερία
Κόκκινου Γαρυφαλιά
Κονταράτος Βασίλειος
Κουκή Ειρήνη
Λαδιανός Κωνσταντίνος
Μαθιακάκης Σταύρος
Μαϊσουράτζε Γεώργιος
Μαρούλη Ειρήνη
Μεταξάκη Ελένη
Μονιάκη Σοφία
Μονιάκης Νεκτάριος
Μπάτσαϊ Μόνικα
Νικολουδάκη Μαρία
Σηφάκης Κωνσταντίνος
Τσιτούρη Αθανασία
Φακιδάρη Νίκη

Εισαγωγή



Το κινητό ή φορητό τηλέφωνο είναι ηλεκτρονική συσκευή η οποία λειτουργεί μέσω συγκεκριμένων δικτύων και μας επιτρέπει να επικοινωνούμε με ανθρώπους που βρίσκονται σε άλλες περιοχές, αρκεί και ο άλλος συνομιλητής να έχει ένα κινητό ή να έχει σταθερό τηλέφωνο.

Τα κινητά τηλέφωνα είναι εφοδιασμένα με αντένες που εκπέμπουν και αποδέχονται ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Όταν μιλάτε στο κινητό τηλέφωνο, η φωνή σας μετατρέπεται σε ραδιοκύματα.

Τα ραδιοκύματα που μεταφέρουν ενέργεια και πληροφορίες, ταξιδεύουν με την ταχύτητα του φωτός μέχρι που να συναντήσουν τον πλησιέστερο σταθμό βάσης κινητής τηλεφωνίας. Όταν η κεραία του σταθμού βάσης παραλάβει το ηλεκτρομαγνητικό σήμα, το μεταφέρει στο δίκτυο τηλεφωνίας και αποστέλλει το αρχικό μήνυμα με παρόμοιο τρόπο στον προορισμό του.

Τα κινητά τηλέφωνα έχουν εξαπλωθεί και συνεχίζονται να διαδίδονται παγκοσμίως με ταχύτατο ρυθμό. Οι χρήστες όλων των ηλικιών πολλαπλασιάζονται. Όλο και περισσότερα παιδιά ακόμη και πολύ μικρών ηλικιών έχουν σήμερα κινητά τηλέφωνα.

Παράλληλα πολλαπλασιάζονται και οι σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας. Οι κεραίες των σταθμών βάσης είναι απαραίτητες για τη λειτουργία του συστήματος

GSM στο οποίο στηρίζεται σήμερα το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των κινητών τηλεφώνων τόσο περισσότεροι σταθμοί βάσης χρειάζονται.

Δικαιολογημένα η νέα αυτή κατάσταση, δημιουργεί ανησυχίες παντού στον κόσμο. Πράγματι όλοι γνωρίζουν ότι η κινητή τηλεφωνία στηρίζεται στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Τα πεδία που προκύπτουν, προκαλούν φόβους ότι πιθανόν να έχουν αρνητικές επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία.

Στο πρόγραμμα αυτό θελήσαμε να δουλέψουμε με τους μαθητές της **Α' Γυμνασίου** για **δύο κυρίως λόγους:**

1ον: Γιατί η ηλικία τους είναι μικρή και βρίσκεται στα πλαίσια των ηλικιών που οι επιστήμονες προειδοποιούν ότι η χρήση του κινητού είναι πολύ επικίνδυνη για την υγεία.

2ον: Γιατί επιδιώκουμε να βοηθήσουμε τα παιδιά έτσι ώστε να υιοθετήσουν από τώρα ένα νέο τρόπο ζωής, πιο υγιεινό και ανθρώπινο.

Σκοπός μας ήταν να βοηθήσουμε τα παιδιά όχι απλά να γνωρίσουν αλλά και να συνειδητοποιήσουν τους κινδύνους που κρύβει η αλόγιστη χρήση του κινητού και να περιορίσουν όσο το δυνατόν τη χρήση του. Στο τέλος του προγράμματος καταλήξαμε με τα παιδιά σε κάποιες πολύ χρήσιμες συμβουλές για τις οποίες δώσαμε αμοιβαία υπόσχεση ότι θα τις τηρήσουμε.



ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ – ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ

Αρχικά έγιναν μερικές συναντήσεις με τους μαθητές όπου συζητήσαμε και κάναμε δραματοποίηση του θέματος της αντίστασης στην πίεση των συνομηλίκων. Εκεί οι μαθητές συνειδητοποίησαν ότι είναι σημαντικό να υποστηρίζουμε τη γνώμη μας και να αντιστεκόμαστε σε κάθε είδους πίεση που είναι αντίθετη με την άποψή μας.

Έπειτα έγινε από τους μαθητές αναζήτηση στο Ίντερνετ, με την βοήθεια της καθηγήτριας της Πληροφορικής, σελίδων που είχαν θέματα σχετικά με το κινητό και τους κινδύνους που μπορεί να μας επιφυλάσσει η χρήση του. Οι σελίδες αυτές εκτυπώθηκαν, παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν μέσα στην τάξη, μαζί με άλλες σελίδες από την ημερήσιο και περιοδικό τύπο.

Αφού οι μαθητές ενημερώθηκαν για τους κινδύνους που κρύβει η χρήση του κινητού, δόθηκε σ' αυτούς το παρακάτω ερωτηματολόγιο.



ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ

Σχολικό Έτος 2004-05

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Βάλτε σε κύκλο το φύλο σας:

α) Αγόρι

β) Κορίτσι

1. Πόσα άτομα έχει η οικογένειά σας; Πόσα έχουν κινητό;

2. Σε ποια ηλικία ανήκουν τα άτομα αυτά; (Πόσα από τα παραπάνω άτομα ανήκουν σε κάθε μία από τις παρακάτω ηλικιακές ομάδες;

α) κάτω από 14

γ) 30-39

β) 14-18

δ) 40-49

β) 19-29

ε) 50-59

3. Που (γιατί) το χρησιμοποιούν;

Έργασία

Ψυχαγωγία

Επικοινωνία

Έχουν οι φίλοι τους

Σε περίπτωση ανάγκης

4. Επικοινωνείτε κυρίως με: (1 απάντηση μόνο)

i) Κλήσεις ii) Μηνύματα iii) Και με τα δύο ‘

i) Αν επικοινωνείτε κυρίως με κλήσεις ποια η μέση διάρκεια τους ανά ημέρα ;

α) κάτω από 5 λεπτά

δ) 31-60 λεπτά

β) 5-15 λεπτά

ε) πάνω από 60 λεπτά

γ) 16-30 λεπτά

ii) Αν επικοινωνείτε κυρίως με μηνύματα πόσα περίπου στέλνετε την ημέρα ;

α) κάτω από 5

γ) 10-20

β) 5-10

δ) άνω των 20

iii) Αν επικοινωνείτε και με τα δύο απαντήστε και στα δυο προηγούμενα ερωτήματα .

5. Θα αγοράζατε καινούριο ή μεταχειρισμένο κινητό τηλέφωνο ;

α) καινούριο

β) μεταχειρισμένο

Αν κάνατε μια νέα αγορά κινητού τηλεφώνου ποσά χρήματα θα ξοδεύατε για την αγορά του

α) κάτω από 150 €

γ) από 300-500 €

β) από 150-300 €

δ) πάνω από 500 €

6. Έχετε αγοράσει πρόσθετο εξοπλισμό για το κινητό σας (hands free, πρόσοψη κλπ.)

α) ναι

β) όχι

7. Γνωρίζετε για τις βλαβερές συνέπειες που μπορεί να επιφέρει η χρήση του ;

α) ναι

β) όχι

Αν ναι έχετε περιορίσει την χρήση του για αυτόν το λόγο ;

α) ναι

β) όχι

8. Πιστεύετε ότι το κινητό τηλέφωνο διευκολύνει τις ανθρώπινες σχέσεις;.....

α) Αν ναι για ποιο λόγο

.....
.....

β) Αν όχι για ποιο λόγο

.....
.....

9. Πόσα χρήματα πληρώνετε συνολικά το μήνα στους λογαριασμούς των κινητών;.....

Σε κάρτες κινητών;.....

10. Αλλάζετε συχνά συσκευές;

A) ΝΑΙ

β) ΟΧΙ

11. Τι σας επηρεάζει στην αγορά μιας νέας συσκευής.

α) διαφημίσεις

β)εξειλίξεις της νέας τεχνολογίας;

γ) Οι άλλοι;

12. Σε ποιες περιπτώσεις κλείνετε το κινητό σας;

A).....

β).....

γ).....

δ).....

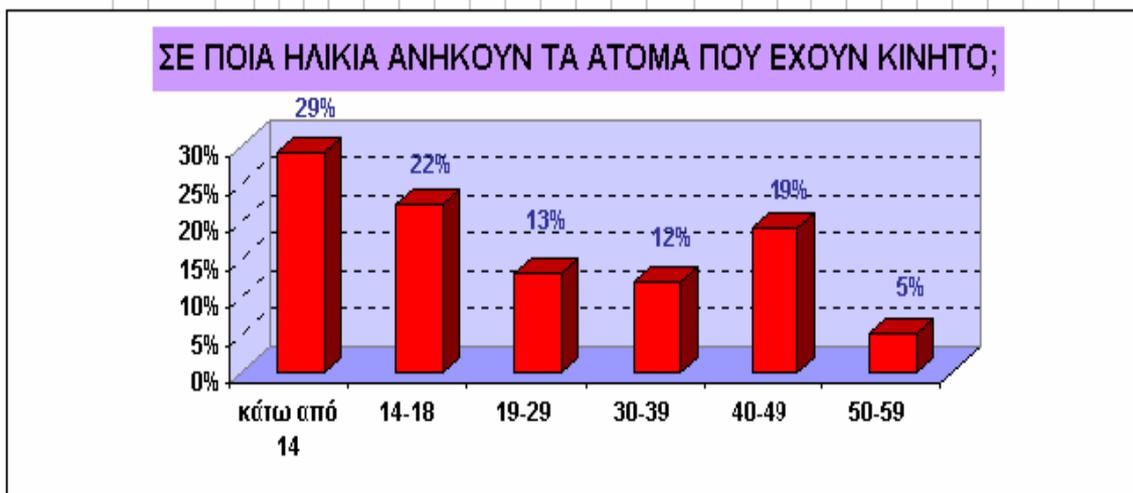
13. Έχετε ακούσει για προβλήματα υγείας που προκαλούνται από τα κινητά;

.....
.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Σε ποια ηλικία ανήκουν τα άτομα αυτά; (Πόσα από τα παραπάνω άτομα ανήκουν σε κάθε μία από τις παρακάτω ηλικιακές ομάδες.)

Σε ποια ηλικία ανήκουν τα άτομα αυτά;	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	ΣΥΝ	ποσ.
κάτω από 14	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	29%
14-18	1	1	2	1	1	1		1	1				2	2	1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	22	22%
19-29	1				1					1				2		2				2	1		1			2	13	13%	
30-39				1			2			1	1		1		2		1	1				1			1			12	12%
40-49	1	1	1	1	1	2		1				1	1	1			1	1	1		1	1		1	1	1	19	19%	
50-59					1					1	1												1				1	5	5%



Τα παιδιά παρατήρησαν ότι το 29% των ατόμων που χρησιμοποιούν κινητό είναι κάτω από 14 ετών. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που χρησιμοποιούν κινητό σε μια οικογένεια ανήκουν στην ηλικία κατά την οποία απαγορεύεται ρητά η χρήση κινητού γιατί εγκυμονεί πάρα πολλούς κινδύνους για την υγεία τους. Συνολικά το 51% των ατόμων που χρησιμοποιούν σήμερα κινητό (όπως προκύπτει από αυτή τη μικρή μας έρευνα) είναι παιδιά και έφηβοι στους οποίους το κινητό είναι στην ουσία περιττό.



Στην ερώτηση αυτή τα παιδιά απάντησαν εκ μέρους όλων των μελών της οικογένειας που χρησιμοποιούν κινητό αλλά κυρίως για τον εαυτό τους. Βλέπουμε λοιπόν ότι χρησιμοποιούν το κινητό κυρίως για επικοινωνία (ποσοστό 81%). **Προτιμούν να μιλήσουν από το κινητό με τους φίλους τους παρά να τους συναντήσουν από κοντά. Από την άλλη πλευρά οι γονείς τους τους εφοδιάζουν με κινητά νομίζοντας ότι έτσι θα μπορούν να τους ελέγχουν και μένουν ήσυχοι για την ασφάλεια των παιδιών τους γιατί πιστεύουν ότι με το κινητό θα μπορέσουν να ανταποκριθούν σε μια περίπτωση ανάγκης.** (ποσοστό 67%) Αυτό όμως στην ουσία είναι μια **ψευδαίσθηση**. Οι κίνδυνοι είναι περισσότεροι και ο έλεγχος ανύπαρκτος διότι τα παιδιά μπορούν να είναι οπουδήποτε και να ισχυρίζονται ότι βρίσκονται κάπου αλλού. Όσο για την περίπτωση ανάγκης, έχει διαπιστωθεί ότι πολλές φορές το κινητό δεν βοηθάει, διότι είτε δεν έχει καλό σήμα, είτε δεν είναι σε θέση να το χρησιμοποιήσουν. Όλα αυτά είναι φανερά και από την απάντηση που έδωσαν οι μαθητές στην ερώτηση 8:



Από το προηγούμενο σχήμα επίσης (στην ερώτηση γιατί χρησιμοποιείτε το κινητό σας) τα παιδιά παρατήρησαν ότι το κινητό το χρησιμοποιούν στην εργασία τους κυρίως οι γονείς τους (ποσοστό 59%).

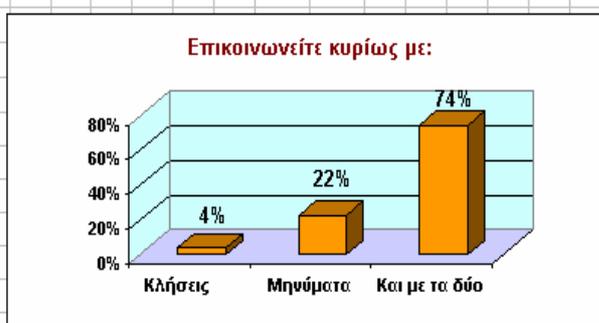
Ένα αρκετά σημαντικό ποσοστό χρησιμοποιεί το κινητό και για ψυχαγωγία (ποσοστό 30%) και ένα διόλου ασήμαντο ποσοστό (41%) παιδιών χρησιμοποιούν κινητό επειδή το έχουν και οι φίλοι τους.

Τα ίδια τα παιδιά συμπέραναν και παραδέχτηκαν στη συζήτηση μας ότι γίνεται αλόγιστη χρήση του κινητού κυρίως από τα παιδιά τα οποία όπως συμβουλεύουν και οι ειδικοί «δεν θα έπρεπε να πιάνουν στα χέρια τους κινητό ούτε για να παίξουν» !!!!

ΕΡΩΤΗΣΗ 4

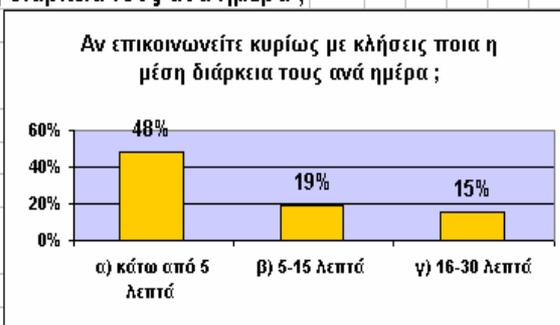
Επικοινωνείτε κυρίως με: (1 απάντηση μόνο)

Κλήσεις	1	4%
Μηνύματα	6	22%
Και με τα δύο	20	74%



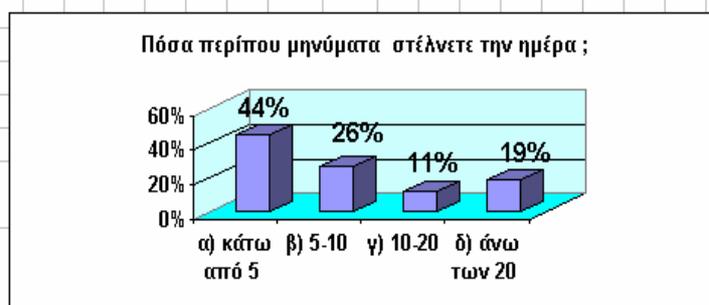
i) Αν επικοινωνείτε κυρίως με κλήσεις ποια η μέση διάρκεια τους ανά ημέρα ;

α) κάτω από 5 λεπτά	13	48%
β) 5-15 λεπτά	5	19%
γ) 16-30 λεπτά	4	15%
δ) 31-60 λεπτά		
ε) πάνω από 60 λεπτά		



ii) Αν επικοινωνείτε κυρίως με μηνύματα πόσα περίπου στέλνετε την ημέρα ;

α) κάτω από 5	12	44%
β) 5-10	7	26%
γ) 10-20	3	11%
δ) άνω των 20	5	19%



iii) Αν επικοινωνείτε και με τα δύο απαντήστε και στα δυο προηγούμενα ερωτήματα .

Οι παραπάνω ερωτήσεις απευθυνόταν μόνο στα παιδιά που συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο τα οποία σημειώνουμε ότι είναι μαθητές της Α Γυμνασίου δηλαδή η ηλικία

τους είναι γύρω στα 13 έτη. Το 34% των παιδιών αυτών μιλούν στο κινητό με κλήσεις που διαρκούν κατά μέσο όρο πάνω από πέντε λεπτά την ημέρα!! Μάλιστα, το 15% των παιδιών αυτών κάνουν κλήσεις με μέση διάρκεια 16-30 λεπτά την ημέρα !! Ένα ποσοστό που δείχνει πόσο επικίνδυνη είναι πλέον η κατάσταση για την υγεία των παιδιών αυτών, τη στιγμή που οι ειδικοί τονίζουν ότι αν θέλαμε να μην υπάρχουν σοβαροί κίνδυνοι για την υγεία μας από τα κινητά θα έπρεπε οι κλήσεις μας να έχουν **συνολική διάρκεια γύρω στα 3 λεπτά το μήνα !!**

Όπως θα δούμε παρακάτω, οι ειδικοί προειδοποιούν ότι το κινητό ακτινοβολεί συνεχώς: όταν μιλάμε, όταν στέλνουμε μηνύματα, όταν παίζουμε, ακόμα και όταν το κινητό είναι κλειστό. Η ισχύς της ακτινοβολίας διαφέρει αλλά συνεχίζει να υφίσταται. Βλέπουμε παραπάνω ότι ένα μεγάλο ποσοστό μαθητών στέλνει πάνω από δέκα μηνύματα την ημέρα και μάλιστα το 19% στέλνει πάνω από 20 μηνύματα την ημέρα, γεγονός που επιβεβαιώνει όσα είπαμε **για την αλόγιστη και επικίνδυνη χρήση του κινητού από τα παιδιά και τους εφήβους!!**

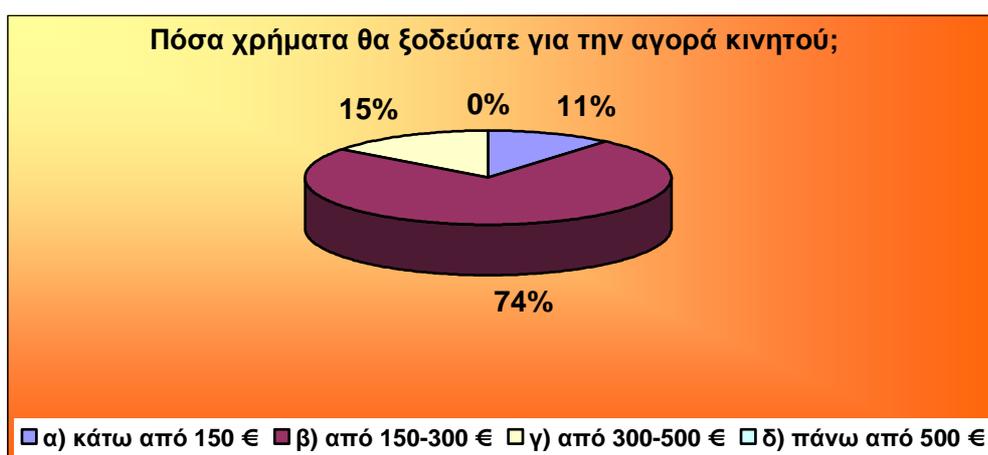
ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Θα αγοράζατε καινούριο ή μεταχειρισμένο κινητό τηλέφωνο ;

α) καινούριο	27	100%
β) μεταχειρισμένο	0	0%

Αν κάνατε μια νέα αγορά κινητού τηλεφώνου ποσά χρήματα θα ξοδεύατε για την αγορά του

α) κάτω από 150 €	3	11%
β) από 150-300 €	20	74%
γ) από 300-500 €	4	15%
δ) πάνω από 500 €	0	0%



ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Έχετε αγοράσει πρόσθετο εξοπλισμό για το κινητό σας (hands free, πρόσοψη κλπ.)

α) ναι	15	56%
β) όχι	11	41%

Σημείωση: Δυστυχώς όλα αυτά τα παιδιά έχουν αγοράσει μόνο θήκη....

ΕΡΩΤΗΣΗ 10

Αλλάζετε συχνά συσκευές;

α) ΝΑΙ	3	11%
β) ΟΧΙ	22	81%



ΕΡΩΤΗΣΗ 11

Τι σας επηρεάζει στην αγορά μιας νέας συσκευής;

α) Διαφημίσεις	5	19%
β) Εξελίξεις της νέας τεχνολογίας;	14	52%
γ) Οι άλλοι;	6	22%



Από τις απαντήσεις που έδωσαν τα παιδιά στις παραπάνω ερωτήσεις βλέπουμε ότι τα περισσότερα από αυτά είναι διατεθειμένα να ξοδέψουν ένα μεγάλο ποσό χρημάτων (πάνω από 150€) για την αγορά μιας νέας συσκευής. Δυστυχώς όμως, όπως μας εξήγησαν τα ίδια τα παιδιά στη συζήτησή μας, αυτό που ψάχνουν σε μια συσκευή είναι οι υπηρεσίες που παρέχει (έγχρωμη οθόνη, φωτογραφική μηχανή, ψηφιακή βιντεοκάμερα κλπ) και όχι αν έχει χαμηλή ακτινοβολία. Αυτό φαίνεται άλλωστε και από την απάντησή τους στην ερώτηση 11 όπου τα παιδιά φαίνονται να επηρεάζονται πολύ, στην αγορά μιας νέας συσκευής, από τις εξελίξεις της νέας τεχνολογίας (νέες υπηρεσίες, ωραία εμφάνιση κλπ) τις διαφημίσεις αλλά και τους άλλους.

Είδαμε επίσης ότι τα παιδιά όταν αγοράζουν πρόσθετο εξοπλισμό για το κινητό τους δεν ενδιαφέρονται για την υγεία τους, δεν αγοράζουν Hands Free, αλλά μόνο θήκες και ωραία καλύμματα – προσόψεις.

Ακόμα, όσον αφορά το οικονομικό θέμα, είδαμε ότι το κάθε παιδί ξοδεύει κατά μέσο όρο γύρω στα 30€ το μήνα (ερώτηση 9) σε κάρτες και λογαριασμούς κινητών. Ένα ποσό σημαντικό για μια μέση οικογένεια. Η αλόγιστη χρήση του κινητού λοιπόν, εκτός από σοβαρές βλάβες στην υγεία των παιδιών, αποτελεί και μεγάλη σπατάλη στον οικογενειακό προϋπολογισμό.

Σε ποιες περιπτώσεις κλείνετε το κινητό σας;

Σχολείο	12	44%
Εκκλησία	1	4%
Ύπνος	12	44%
Φόρτιση	2	7%
Για να μην αδειάζει η μπαταρία	3	11%
Όταν δεν το παίρνω μαζί μου.	4	15%
Όταν με ενοχλούν με τις κλήσεις τους	6	22%
Σε χώρους και ώρες κοινής ησυχίας	2	7%

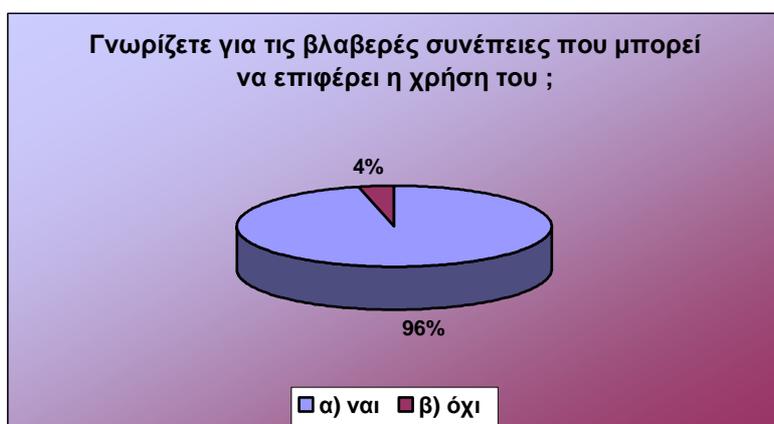


Όπως βλέπουμε από τις απαντήσεις που έδωσαν στην παραπάνω ερώτηση τα παιδιά, ένα μεγάλο ποσοστό παιδιών **δεν** κλείνουν το κινητό τους όταν βρίσκονται σε κλειστούς δημόσιους χώρους όπως είναι το σχολείο, η εκκλησία, το λεωφορείο κλπ. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να εγκλωβίζεται ένα μεγάλο μέρος ακτινοβολίας σε μικρούς σχετικά χώρους με αποτέλεσμα να απειλείται σοβαρά η υγεία όλων των ατόμων που βρίσκονται στους χώρους αυτούς. Επίσης βλέπουμε ότι πολλοί έχουν την τάση να χρησιμοποιούν το κινητό τους για να ενοχλούν τους άλλους με τις κλήσεις τους. Αυτή βέβαια η «ενόχληση» αποτελεί τραγική ειρωνεία, αν σκεφτούμε τους κινδύνους στους οποίους υποβάλλουμε τους εαυτούς μας αλλά και τους συνανθρώπους μας με αυτή την **παράλογη** πλέον χρήση του κινητού η οποία το μετατρέπει από βοηθό σε δυνάστη του ανθρώπου.

ΕΡΩΤΗΣΗ 7

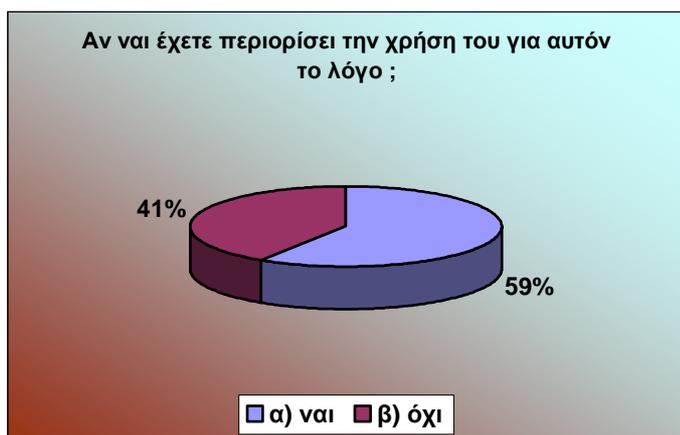
Γνωρίζετε για τις βλαβερές συνέπειες που μπορεί να επιφέρει η χρήση του κινητού;

α) ναι	26	96%
β) όχι	1	4%



Αν ναι έχετε περιορίσει την χρήση του για αυτόν το λόγο ;

α) ναι	16	59%
β) όχι	11	41%



ΕΡΩΤΗΣΗ 13

Έχετε ακούσει για προβλήματα υγείας που προκαλούνται από τα κινητά;

Καρκίνος	11	41%
Θηλυκοποίηση	7	26%
Εγκέφαλος	11	41%
Όραση	4	15%



Τέλος, βλέπουμε ότι, ενώ τα παιδιά έχουν ενημερωθεί για τους κινδύνους που κρύβει η χρήση του κινητού για την υγεία, το ποσοστό των παιδιών που έχει περιορίσει τη χρήση του είναι ακόμα σχετικά μικρό. Αυτό συμβαίνει για δύο κυρίως λόγους: η επιρροή των παιδιών από τη διαφήμιση (στην οποία όλες οι εταιρείες κινητών επενδύουν ένα τεράστιο ποσό χρημάτων) αλλά και από τους άλλους είναι τόσο μεγάλη ώστε το κινητό να έχει

μετατραπεί σε τρόπο επικοινωνίας, τρόπο επίδειξης, τρόπο ζωής και είναι πάρα πολύ δύσκολο να τον αλλάξουμε. Ο δεύτερος λόγος είναι ότι «τα μεγάλα συμφέροντα» δεν αφήνουν όλες αυτές τις έρευνες να βγουν στο φως αλλά τις «πνίγουν» ή τις «τροποποιούν» ώστε να ακούγεται ένα μέρος μόνο τις αλήθειας.

Πρέπει ο επιστημονικός κόσμος να επαναστατήσει. Να λάβει γνώση της μεγάλης ευθύνης που του αναλογεί σε αυτή την τεράστια απειλή της δημόσιας υγείας και να αρχίσει να ενημερώνει τον κόσμο με κάθε τρόπο και κάθε ευκαιρία. Ένα τέτοιο καλό παράδειγμα ευαισθητοποίησης είδα με μεγάλη μου χαρά πρόσφατα σε μια τοπική εφημερίδα: η γιατρός και αναπληρώτρια καθηγήτρια του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου Κων/να Νικήτα μίλησε σε μια εκδήλωση που έκανε το Πολυτεχνείο Κρήτης, για τους κινδύνους από τη χρήση του κινητού όπου τόνισε ότι απαγορεύεται το κινητό σε παιδιά ηλικίας κάτω των 10 ετών και ανέφερε χαρακτηριστικά ότι «το κινητό βλάπτει σοβαρά τα παιδιά»!!

Μια μεγάλη μερίδα ευθύνης όμως αναλογεί και στην πολιτεία η οποία πρέπει να υποχρεώσει τις εταιρείες να αναγράφουν εμφανώς το ποσό τις ακτινοβολίας που εκπέμπει η κάθε συσκευή και να τονίζουν, όπως και στα τσιγάρα, ότι «το κινητό βλάπτει σοβαρά την υγεία»!!

Όλοι μαζί θα τα καταφέρουμε διότι όπως συνηθίζει να λέει και ο λαός μας «ένας κούκος δε φέρνει την άνοιξη»!!



Κινητά: Κίνδυνος για την ανθρώπινη υγεία !!



Η εξάπλωση της κινητής τηλεφωνίας είναι ένα παγκόσμιο γεγονός. Σήμερα υπολογίζεται ότι η πληθυσμιακή διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα έχει ξεπεράσει το 90% και οι συνολικά εγκαταστημένες κεραίες ξεπερνούν τις 5.000. Το ερώτημα που φαίνεται να απασχολεί μια μεγάλη μερίδα πολιτών είναι κατά πόσο αυτή η ραγδαία εξάπλωση των δικτύων κυψελωτής τηλεφωνίας και η μακροχρόνια έκθεση στην ακτινοβολία που αυτή συνεπάγεται, ενέχει την πιθανότητα δυσμενών και μη αναστρέψιμων επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία. Πρόκειται, όπως μας λένε, για μια «εύλογη» ανησυχία όπου, ως ασφαλιστική δικλείδα, κρίνεται απαραίτητη η πλήρης εφαρμογή της αρχής της πρόληψης. Σύμφωνα με αυτή τη λογική η «εύλογη» ανησυχία των πολιτών παράγεται από το πραγματικό ρίσκο που δημιουργεί η εισαγωγή μιας νέας τεχνολογίας η οποία περιβάλλεται από επιστημονική αβεβαιότητα σχετικά με την ύπαρξη ή μη κινδύνου για την ανθρώπινη υγεία.

Ιστορικά, οι πρώτοι προβληματισμοί σχετικά με την επικινδυνότητα της ακτινοβολίας των κινητών τηλεφώνων εκφράστηκαν στην χώρα όπου πρωτοεμφανίστηκε η συγκεκριμένη τεχνολογία, στις ΗΠΑ. Έτσι, τον Απρίλιο του 1992, μέσα σε μια δικαστική αίθουσα στην Φλόριντα της Αμερικής, γράφτηκε το πρώτο κεφάλαιο της ιστορίας. Επρόκειτο για μια δικαστική αγωγή που κατέθεσε ένας ιδιώτης ο David Reynard, εκ μέρους

της συζύγου του στην οποία είχε γίνει ιατρική διάγνωση ενός κακοήθους όγκου στον αριστερό βρεγματικό λοβό του εγκεφάλου της. Όταν στις 21 Ιανουαρίου του 1993, εμφανίστηκε ο David Reynard στην διάσημη εκπομπή του Larry King και δήλωσε ότι «**φάνηκε ότι αυτός [ο όγκος της γυναίκας μου] βρισκόταν στην ίδια θέση ακριβώς δίπλα από την κεραία, και ο όγκος έδειχνε να μεγαλώνει προς τα μέσα με αυτή την κατεύθυνση**» ήταν απλώς θέμα χρόνου μέχρι το ζήτημα της πιθανής επικινδυνότητας της ακτινοβολίας των κινητών τηλεφώνων να φτάσει και στην πιο απόμακρη γωνιά τού «παγκόσμιου χωριού» μας. Και πράγματι έτσι έγινε. Σύντομα η συζήτηση γύρω από τις πιθανές επιπτώσεις της μη ιονίζουσας ακτινοβολίας των κινητών τηλεφώνων μεταφέρθηκε στην Αυστραλία και σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες.

Πρόσφατες έρευνες ενοχοποιούν τα κινητά για βλάβες στον εγκέφαλο, ακόμη και για πρόκληση καρκίνου. Ομάδα υψηλού κινδύνου, τα παιδιά. Προσοχή, όλες οι συσκευές δεν εκπέμπουν την ίδια ποσότητα ακτινοβολίας!

Οι επιστήμονες σήμερα, είναι κατηγορηματικοί, τουλάχιστον όσον αφορά τα παιδιά: ναι, η ακτινοβολία των κινητών τηλεφώνων μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμες βλάβες στον εγκέφαλο, ενώ εκφράζονται φόβοι πως μια ολόκληρη γενιά ανθρώπων θα αντιμετωπίσει προβλήματα, όπως πρόωγη γήρανση εγκεφάλου και εμφάνιση ασθενειών σε πρόωμη ηλικία. Ζητούν, μάλιστα, να υπάρχει σε κάθε κινητό τηλέφωνο -όπως και στα πακέτα των τσιγάρων- η προειδοποίηση: «Τα κινητά βλάπτουν σοβαρά την υγεία». Δεν υπάρχει ακόμη πλήρης μελέτη για την επίδραση των κινητών στην υγεία. Σε εξέλιξη βρίσκονται αρκετές έρευνες σε παγκόσμιο επίπεδο, δεν πρόκειται, όμως, να ολοκληρωθούν πριν από το 2005.

Σύμφωνα με αποτελέσματα έρευνας που δημοσιεύτηκαν πρόσφατα στο περιοδικό Environmental Health Perspectives, η ακτινοβολία σκότωσε εγκεφαλικά κύτταρα σε ποντίκια μικρής ηλικίας. Από τα οκτώ πειραματόζωα που εκτέθηκαν στο ένα δέκατο ακτινοβολίας κινητού τηλεφώνου, τα επτά παρουσίασαν αλλοιώσεις εγκεφαλικών κυττάρων. «Το δείγμα είναι μικρό», λέει εκπρόσωπος της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου της Lund, «δείχνει, όμως, καθαρά ότι η ακτινοβολία επηρεάζει τον εγκέφαλο των ποντικιών, κάτι που μπορεί να ισχύει και για τους ανθρώπους». Και άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι οι υψηλές τιμές

επηρεάζουν την ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου, το λεγόμενο EEG.

Δύο γνωστοί Αμερικανοί επιδημιολόγοι, ο John D. Boice και ο Joseph K. McLaughlin του International Epidemiology Institute, απέκλεισαν το ενδεχόμενο να προκαλούν καρκίνο τα κινητά, πιθανολογούν, όμως, εγκεφαλικές βλάβες, κυρίως στα παιδιά.

Πολωνοί στρατιωτικοί που είχαν εκτεθεί σε ακτινοβολία μικροκυμάτων κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 70 παρουσιάζουν σήμερα αυξημένα ποσοστά θανάτου από καρκίνο. Ο καθηγητής Stanislaw Szmigielski του Πανεπιστημίου της Βαρσοβίας διεξήγαγε μια μοναδική έρευνα για την ανάπτυξη του καρκίνου ανάμεσα στους Πολωνούς στρατιωτικούς. Το συμπέρασμα αυτής της έρευνας είναι ότι η ομάδα που μεταξύ των ετών 1970-1990 είχε εκτεθεί σε ακτινοβολία μικροκυμάτων παρουσιάζει σήμερα αυξημένη θνησιμότητα από διάφορες μορφές καρκίνου. Οι στρατιωτικοί που εξετάστηκαν είχαν εκτεθεί σε ακτινοβολία μικροκυμάτων που προερχόταν από τα ραντάρ και τα βραχέα κύματα του ραδίου. Πρόκειται για το ίδιο είδος ακτινοβολίας που εκπέμπουν και τα κινητά. Το αξιοσημείωτο είναι ότι οι δόσεις ήταν πολύ χαμηλές, αισθητά μικρότερες από τα όρια ασφαλείας που ισχύουν σήμερα. Η δημοσιοποίηση των στοιχείων αυτών πριν από τρία χρόνια προκάλεσε ανησυχίες σε όλη την Ευρώπη, με αποτέλεσμα η Ε.Ε. να ξεκινήσει έρευνα πάνω στο θέμα. Ωστόσο, το συμπέρασμα της αρμόδιας επιτροπής είναι ότι δεν υπάρχουν επαρκή επιστημονικά δεδομένα για τη λήψη μέτρων.

Πολλές ηλεκτρικές συσκευές που χρησιμοποιούμε στην καθημερινότητά μας, ακόμη και ένα αθώο καλώδιο ενός σεσουάρ, εκπέμπουν αρκετά μεγάλα ποσά ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας. Σχετικές έρευνες έχουν αποδείξει διεθνώς, πως η πλέον επικίνδυνη ακτινοβολία είναι εκείνη που εκπέμπεται στην περιοχή συχνοτήτων από 30 έως 300 MHz. Δυστυχώς, σε αυτήν ακριβώς την περιοχή λειτουργεί και η κινητή τηλεφωνία η οποία έχει δικαίως κατηγορηθεί πολλές φορές για πρόκληση καρκίνου που εγκεφάλου. **Υπάρχουν ενδείξεις για αύξηση κρουσμάτων παιδικής λευχαιμίας κατά 50% και όγκων του εγκεφάλου, ιδιαίτερα στην δεξιά πλευρά ή για εγκαύματα που σχετίζονται με τη χρήση κινητών.**

Η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ) προειδοποιεί ότι:

Η παλμική ακτινοβολία του κινητού τηλεφώνου μπορεί να επηρεάσει τα κυκλώματα ελέγχου ορισμένων βηματοδοτών. Οι διάφοροι τύποι βηματοδοτών διαφέρουν ως προς την ευαισθησία τους στις παρεμβολές. Παρεμβολή είναι επίφοβη μόνο όταν κάποιος που έχει βηματοδότη χρησιμοποιεί ο ίδιος κινητό τηλέφωνο. Ο κίνδυνος παρεμβολής είναι μεγαλύτερος, όταν το κινητό τηλέφωνο είναι στην άμεσο περιβάλλον του βηματοδότη.

Τούτο συμβαίνει π.χ, όταν έχετε το κινητό τηλέφωνο ανοικτό στο τσεπάκι του πουκαμίσου ή στη μέσα τσέπη του σακακιού κατευθείαν πάνω από το βηματοδότη. Αν έχετε βηματοδότη και θέλετε να χρησιμοποιήσετε κινητό τηλέφωνο, ρωτήστε για τη συμβατότητα του βηματοδότη σας με την ακτινοβολία της κινητής τηλεφωνίας

Η ακτινοβολία των κινητών τηλεφώνων μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές σε ευαίσθητες ηλεκτρονικές συσκευές. Στα νοσοκομεία μέτρα λαμβάνονται κυρίως για τις συσκευές της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας. Στο αεροπλάνο επίσης υπάρχει το ενδεχόμενο να διαταραχθεί η λειτουργία των ηλεκτρονικών συσκευών του. Γι' αυτό όπου απαγορεύεται η χρήση κινητών τηλεφώνων, πρέπει να κλείνουμε οπωσδήποτε το κινητό μας.

Ευνόητο είναι ότι η χρήση του κινητού τηλεφώνου κατά την οδήγηση αποσπά την προσοχή του οδηγού και έτσι μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.

Μια канаδική μελέτη το επιβεβαιώνει και επιστημονικά. Πάντως η μελέτη αυτή έδειξε, ότι επικίνδυνη δεν είναι η οδήγηση με το ένα χέρι αυτή καθ' εαυτή, παρά η απόσπαση της προσοχής του οδηγού.



Χρήσιμες Συμβουλές:

Τι πρέπει να προσέξω κατά την αγορά και τη χρήση κινητού τηλεφώνου ;

Για να θεωρούνται οι επιδράσεις της ακτινοβολίας αμελητέες **πρέπει σύμφωνα με τους επιστήμονες η χρήση του κινητού να μην υπερβαίνει τα τρία λεπτά το μήνα!!** Αν όμως για σοβαρούς λόγους δεν μπορείτε να στερηθείτε το κινητό σας τηλέφωνο, υπάρχουν μερικές προτάσεις για να κρατήσετε την επιβάρυνση του κεφαλιού σας από την ακτινοβολία της συσκευής σας σε όσον το δυνατόν χαμηλότερες τιμές.



Μη δίνετε κινητό στα παιδιά. Ούτε για να παίξουν !! Τα παιδιά κάθε ηλικίας δεν πρέπει να έχουν κινητό τηλέφωνο.



Να είστε σύντομοι. Όσο περισσότερο μιλάτε, τόσο περισσότερο είστε εκτεθειμένος στην ακτινοβολία.



Χρησιμοποιείτε κινητό τηλέφωνο με ακουστικά (hands-free). Έτσι πετυχαίνετε μεγαλύτερη απόσταση ανάμεσα στην κεραία του κινητού τηλεφώνου και του κεφαλιού σας. Η συντριπτική πλειοψηφία των ερευνών δείχνει πως έτσι είναι μικρότερη και η ακτινοβολούμενη ισχύς που διεισδύει το κεφάλι σας. Το τηλέφωνο πρέπει να βρίσκεται το λιγότερο ένα μέτρο μακριά από τον εγκέφαλο.



Πριν αποκτήσετε κινητό τηλέφωνο, ενημερωθείτε για την ισχύ της ακτινοβολίας που απορροφάται στο κεφάλι σας (μέγεθος SAR). Σύντομα, όλοι οι κατασκευαστές θα το αναγράφουν στο κουτί της κάθε συσκευής. Από αυτή την άποψη υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφόρων μοντέλων συσκευών κινητών τηλεφώνων. Προτιμήστε μια συσκευή με χαμηλή επιβάρυνση ακτινοβολίας.



Να χρησιμοποιείτε το κινητό με γεμάτη την μπαταρία, διότι σε αντίθετη περίπτωση θα ακτινοβολήσει το χρήστη με τη μεγαλύτερη ισχύ του.



Τηλεφωνείτε όταν είστε στο αυτοκίνητο μόνο μέσω εξωτερικής κεραίας. Το μεταλλικό αμάξωμα του αυτοκινήτου σας εγκλωβίζει την ακτινοβολία και αφήνει μικρό μόνο μέρος της να εκπεμφθεί εξωτερικά. Έτσι λοιπόν το κινητό σας τηλέφωνο για να πετύχει ικανοποιητική ποιότητα επικοινωνίας, ανεβάζει αυτόματα την ισχύ εκπομπής του και έτσι και την επιβάρυνση σας σε ακτινοβολία.



Πηγές – Βιβλιογραφία:

1. Σελίδες του Διαδικτύου (Ιντερνετ)
2. Ημερήσιος και Περιοδικός Τύπος
3. «Νέα Σχολική Εγκυκλοπαίδεια», Εκδόσεις Αυλός