

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΧΡΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΡΙΣΗ



1ο ΕΠΑΛ- Α1
ΕΡΓΑΣΙΑ 2ου
ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ

Ομάδα 1^η

- 1.Αγγελόπουλος Χαράλαμπος
- 2.Γαλανοπούλου Ειρήνη
3. Δρούλια Γεωργία

Ομάδα 2^η

- 1.Ασημακόπουλος Μανώλης
- 2.Γαλανοπουλος Ανδρέας
- 3.Γιαννικος Δημητρης
- 4.Ζαχαρόπουλος Βασίλης

Ομάδα 3^η

- 1.Δάρρας Δημοσθενης
- 2.Δημητροπούλου Μαρία
- 3.Δημητρουλοπουλος Φώτης
- 4.Κάλλης Κων/νος

ΣΗΜΑΣΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η εξοικονόμηση ενέργειας είναι αναμφίβολα ο ταχύτερος, ο οικονομικότερος και ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για μείωση της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα καθώς και για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα εξαιτίας της χρήσης τους. Το σκεπτικό της εξοικονόμησης ενέργειας βασίζεται στην προσπάθεια για εξεύρεση τρόπων που θα μειώσουν την κατανάλωση ενέργειας και θα βελτιώσουν την ενεργειακή απόδοση του εξοπλισμού που καταναλώνει ενέργεια, χωρίς να επηρεάζονται οι συνθήκες άνεσης των χρηστών. Με το τρόπο αυτό επιτυγχάνεται μείωση της ζήτησης ενέργειας και συνεπώς μείωση της κατανάλωσης καυσίμων.

Γιατί πρέπει να εξοικονομώ ενέργεια ;

Επειδή έτσι....

- Μειώνω την κατανάλωση των ορυκτών καυσίμων που είναι μη ανανεώσιμα και τείνουν να εξαντληθούν.*
- Βοηθώ στην προσπάθεια της χώρας μου να μειώσει τις εισαγωγές καυσίμων και να εξαρτάται λιγότερο από αυτά.*
- Μειώνω τη ρύπανση του περιβάλλοντος.*
- Προστατεύω τη δική μου υγεία και την υγεία των ανθρώπων που αγαπώ.*
- Πληρώνω λιγότερα χρήματα για την ενέργεια που χρησιμοποιώ και δεν κάνω άσκοπες σπατάλες.*
- Δίνω το καλό παράδειγμα και σε άλλους να κάνουν το ίδιο.*

Για να εξοικονομηθεί όμως ενέργεια θα πρέπει καταρχάς να γίνει κατανοητή η σημασία της εξοικονόμησης ενέργειας και να καλλιεργηθεί περιβαλλοντική συνείδηση στους χρήστες της. Για να γίνει αυτό κατορθωτό

επιβάλλεται η ορθή και συστηματική πληροφόρηση των πολιτών κάθε ηλικίας, με σκοπό την ευαισθητοποίηση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας και την αλλαγή του τρόπου συμπεριφοράς τους.



Γιατί οι άνθρωποι δεν εξοικονομούν ενέργεια ;

Επειδή...

- *Δεν γνωρίζουν ότι πρέπει να εξοικονομούν ενέργεια*
- *Δεν γνωρίζουν πού να εξοικονομήσουν*
- *Δεν γνωρίζουν πώς να εξοικονομήσουν*
- *Δεν ενθαρρύνονται να εξοικονομήσουν*

ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ:

Οι όροι εξοικονόμηση ενέργειας και ενεργειακή απόδοση είναι δύο συσχετιζόμενες αλλά διαφορετικές έννοιες. Υπάρχουν πολλά μέτρα που μπορούμε να λάβουμε για να χρησιμοποιούμε λιγότερη ενέργεια (εξοικονόμηση) με έξυπνο τρόπο (αποδοτικά).

Εξοικονόμηση Ενέργειας είναι η συμπεριφορά που οδηγεί στο αποτέλεσμα λιγότερης κατανάλωσης ενέργειας. Όπως για παράδειγμα, το κλείσιμο των φώτων του δωματίου όταν φεύγουμε, είναι μια συμπεριφορά που βοηθά στη εξοικονόμηση ενέργειας.

Ενεργειακή Απόδοση είναι η χρήση τεχνολογίας που παράγει το ίδιο αποτέλεσμα με λιγότερη ενέργεια. Η χρήση λαμπτήρων φθορισμού αντί των συνήθων λαμπτήρων πυρακτώσεως, οι οποίοι παράγουν την ίδια ποσότητα φωτός χρησιμοποιώντας λιγότερη ενέργεια, είναι ένα παράδειγμα ενεργειακής απόδοσης. Ωστόσο, η απόφαση αντικατάστασης των λαμπτήρων πυρακτώσεως με λαμπτήρες καλύτερης ενεργειακής απόδοσης είναι μια δράση εξοικονόμηση ενέργειας.

ΓΙΑΤΙ ΤΑ ΚΤΗΡΙΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΕΡΓΟΒΟΡΑ?

Ένας από τους βασικούς λόγους για τους οποίους τα ελληνικά κτήρια είναι ιδιαίτερος ενεργοβόρα είναι η παλαιότητά τους και η μη ενσωμάτωση σύγχρονης τεχνολογίας σε αυτά, λόγω έλλειψης σχετικής νομοθεσίας τα τελευταία 30 χρόνια.

Περισσότερα από αυτά τα κτήρια αντιμετωπίζουν θέματα όπως:

- μερική ή παντελή έλλειψη θερμομόνωσης,
- παλαιάς τεχνολογίας κουφώματα ,
- ελλιπή ηλιοπροστασία των νότιων και δυτικών όψεων τους,
- μη επαρκή αξιοποίηση του υψηλού ηλιακού δυναμικού της χώρας,
- ανεπαρκή συντήρηση των συστημάτων θέρμανσης /κλιματισμού με αποτέλεσμα χαμηλή απόδοση.

ΤΙ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΓΙΑ ΝΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΟΥΜΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑ;



ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ:

1. Διατηρούμε το θερμοστάτη στους 20°C, δεν χρειάζεται παραπάνω. Για κάθε βαθμό επιπλέον καταναλώνουμε 7% περισσότερη ενέργεια.

2. Δεύτερον, κατά τη διάρκεια της ημέρας (εφόσον έχει ήλιο) με κλειστά τα παράθυρα, ανοίγουμε τα παραθυρόφυλλα και σηκώνουμε τις τέντες για να μπαίνει το φως μέσα στο σπίτι μας και να ζεσταίνει το χώρο.



3. Αντιθέτως, το βράδυ (ή όταν φυσάει πολύ) εκτός από τα τζάμια κρατάμε κλειστά και τα παραθυρόφυλλα για να μειώσουμε τις θερμικές απώλειες

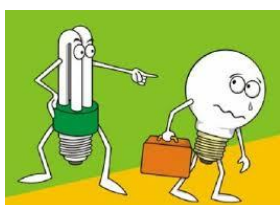
4. Επίσης, αν υπάρχουν διαρροές από χαραμάδες στις εξωτερικές πόρτες ή σε παλιά παράθυρα, μπορούμε να τις κλείσουμε ακόμα και με τη χρήση απλής μονωτικής ταινίας. Κάθε περιορισμός στην απώλεια θερμότητας είναι σημαντικός.

5. Επιπλέον, δε στεγνώνουμε τα ρούχα μας στα σώματα του καλοριφέρ διότι εμποδίζεται η επαρκής θέρμανση του χώρου.

6. Απομονώνουμε τους χώρους που δε χρησιμοποιούνται και κλείνουμε το διακόπτη στα σώματα του καλοριφέρ

7. Και φυσικά, προσαρμόζουμε τις ενδυματολογικές μας συνήθειες ανάλογα με τον καιρό, ακόμα και μέσα στο σπίτι. Τα ρούχα είναι η θερμομόνωση του σώματος.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ



1. Αντικατάσταση λαμπτήρων πυρακτώσεως με οικονομικούς λαμπτήρες φθορισμού γιατί οι σύγχρονοι οικονομικοί λαμπτήρες φθορισμού έχουν την ίδια φωτεινότητα με τους κοινούς λαμπτήρες πυρακτώσεως αλλά δέκα φορές μεγαλύτερο χρόνο ζωής (10.000 ώρες).

2. Φροντίστε να μη μένουν αναμμένα τα φώτα σε δωμάτια, όταν δεν είναι απαραίτητα.

3. Προτιμάτε τα ανοικτά χρώματα στους τοίχους του σπιτιού σας, καθώς κάνουν το εσωτερικό περιβάλλον φωτεινότερο.

4. Για την καλύτερη ρύθμιση του φυσικού φωτισμού, προτιμήστε κινητά στόρια παρά κουρτίνες στα παράθυρα.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ:

ΨΥΓΕΙΟ:

1. Τοποθετήστε το ψυγείο σας μακριά από την ηλεκτρική κουζίνα, το καλοριφέρ και μέρη που τα βλέπει ο ήλιος.

2. Αν το ψυγείο σας δεν έχει αυτόματη απόψυξη, φροντίστε να κάνετε τακτικά απόψυξη.

3. Ρυθμίστε τον θερμοστάτη του ψυγείου ώστε η θερμοκρασία στον θάλαμο συντήρησης να είναι 7° C και του καταψύκτη στους -18° C.

4. Μην ανοίγετε συχνά την πόρτα του ψυγείου και μην την κρατάτε πολλή ώρα ανοιχτή. Φροντίστε το λάστιχο της πόρτας να είναι καθαρό και να εφαρμόζει πολύ καλά.

ΚΟΥΖΙΝΑ

1. Μην ανοίγετε συχνά την πόρτα του ψυγείου και μην την κρατάτε πολλή ώρα ανοιχτή. Φροντίστε το λάστιχο της πόρτας να είναι καθαρό και να εφαρμόζει πολύ καλά.

2. Αποφεύγετε τις άσκοπες προθερμάνσεις και το συχνό άνοιγμα - κλείσιμο του φούρνου.

3. Για το ζέσταμα μικρών ποσοτήτων φαγητού, προτιμήστε, φούρνο μικροκυμάτων.

4. Χρησιμοποιώντας χύτρα ταχύτητας, εξοικονομείτε 30%-60% ρεύμα και 80% χρόνο.

ΑΛΛΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:

1. Ηλιακή ενέργεια

Ο ήλιος εκπέμπει τεράστια ποσότητα ενέργειας ημερησίως. Η ηλιακή ακτινοβολία αξιοποιείται για την παραγωγή ηλεκτρισμού με δύο τρόπους. Θερμικές και φωτοβολταϊκές εφαρμογές. Η πρώτη είναι η συλλογή της ηλιακής ενέργειας για να παραχθεί θερμότητα, κυρίως για τη θέρμανση του νερού και τη μετατροπή του σε ατμό για την κίνηση τουρμπίνων. Στη δεύτερη εφαρμογή τα φωτοβολταϊκά συστήματα μετατρέπουν το φως του ήλιου σε ηλεκτρισμό με τη χρήση φωτοβολταϊκών κυψελών ή συστοιχιών.

2. Αιολική ενέργεια

Αυτή η μορφή καθαρής ενέργειας που δεν μολύνει το

περιβάλλον παράγεται με τη χρήση τουρμπίνων ή ανεμογεννητριών για την παραγωγή ηλεκτρισμού

3. Γεωθερμική ενέργεια

Βαθιά κάτω από την επιφάνεια της γης το θερμό μάγμα ζεσταίνει το νερό και ο ατμός που παράγεται χρησιμοποιείται για να παράγει ηλεκτρικό ρεύμα.

4. Βιομάζα

Οι μονάδες παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος που λειτουργούν με βιομάζα καίνε ξύλο και αγροτικά ή κτηνοτροφικά απόβλητα για να παράγουν ενέργεια. Η βιομάζα, η οποία είναι καθαρή και ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, αξιοποιείται για την παραγωγή ηλεκτρισμού με δύο τρόπους. Σύμφωνα με τον ένα τρόπο η στερεή βιομάζα καίγεται σε έναν καυστήρα για τη θέρμανση νερού και ο ατμός που παράγεται χρησιμοποιείται για να θέσει σε λειτουργία μια γεννήτρια που παράγει ηλεκτρισμό. Σύμφωνα με το δεύτερο τρόπο τα αέρια που δημιουργούνται από τη βιομάζα χρησιμοποιούνται για καύση και παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος.

5. Μικρές υδροηλεκτρικές μονάδες

Η μετατροπή της ενέργειας των υδατοπτώσεων με τη χρήση υδραυλικών τουρμπίνων παράγει την υδροηλεκτρική ενέργεια.

ΑΛΛΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

1. Φυσικό αέριο
2. Σόμπα πέλετ
3. Καυστήρας βιομάζας
4. Ενεργειακό τζάκι
5. Ξυλοσομπες
6. Υπερυθρα θερμαντικά σωμάτια

ΠΗΓΕΣ:

www.planitikos.gr

www.wikipaidia.gr

www.exoikonomisi.gr

www.delceta.eu

www.cie.org.cy

www.energypress.gr

www.livinggreener.gov.cm

kpe-kastor.kas.sch.gr

www.newsbomb.gr