**Φύλλο Εργασίας - ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ [40’]**

**Ομάδα (*όνομα*)**: ……………………………………………………………………………………….

**Μέλη:**

**Μαθησιακοί Στόχοι**

Μετά την ολοκλήρωση του φύλλου εργασίας θα είστε ικανοί:

* να αναγνωρίζετε τις συσκευές και την ενεργειακή κατανάλωσή τους
* να περιγράφετε τι σημαίνει ενεργειακή αυτονομία
* να υπολογίζετε τη συνολική ενεργειακή κατανάλωση μιας οικίας
* να υπολογίζετε τον αριθμό Φ/Β panels που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες ανάγκες κατανάλωσης

Όταν συμπληρώσετε το φύλλο εργασίας **να το αποθηκεύσετε** και να το αναρτήσετε στην ηλεκτρονική τάξη.

**Φάση 1 – Πρόβλεψη**

Ζείτε στο Παρίσι και η οικονομική σας κατάσταση σάς επιτρέπει να εγκαταστήσετε στη στέγη του σπιτιού σας 35 φωτοβολταϊκά panels των 330 Watt.

Ποιες επιλογές θα κάνατε σε φορτία προκειμένου το σπίτι σας να είναι ενεργειακά αυτόνομο; **Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα προκειμένου να αποφασίσετε.**

**α.** Χωριστείτε σε ομάδες των 3 ατόμων, συζητήστε και ας πάρει κάθε ομάδα τις αποφάσεις της ως τριμελής οικογένεια.

**β.** Μελετήστε ποιες συσκευές και ποιες κατηγορίες συσκευών έχουν τη μεγαλύτερη συνολική κατανάλωση. Σημειώστε ποιες είναι αυτές.

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ποιες συσκευές και κατηγορίες συσκευών σάς είναι περισσότερο αναγκαίες ή αναπόφευκτες. Σημειώστε ποιες είναι αυτές.

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ποιες θα μπορούσατε να περιορίσετε ή ακόμα και να αποφύγετε; Σημειώστε ποιες τελικά διατηρείτε.

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Φάση 2 – Πειραματισμός**

**γ.** Συζητήστε αν είστε διατεθειμένοι/ες να περιορίσετε ακόμα περισσότερο την κατανάλωσή σας και σε ποιες συσκευές, έτσι ώστε να χρειαστείτε ακόμα λιγότερα φωτοβολταϊκά panels. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός panels με τα οποία μπορείτε να ζήσετε αξιοπρεπώς και με ενεργειακή αυτονομία;

………………………………………………………………………………………………………………………

**Φάση 3 – Ερμηνεία & Αναστοχασμός**

**δ.** Ανακοινώστε τις αποφάσεις σας στην ολομέλεια και συζητήστε τις διαφορές που υπάρχουν σε κάθε ομάδα (οικογένεια). **Να αναφέρετε τα δεδομένα που συλλέξατε από την προσομοίωση προκειμένου να αποφασίσετε.**

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ε.** Μετά από τη συζήτηση, αλλάξατε γνώμη για τις αποφάσεις σας;

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------