**ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ**

**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2: ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ ΣΤA ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Διάρκεια** | 2 διδακτικές ώρες |
| **Τάξη** | Β΄ Γυμνασίου |
| **Γνωστικό αντικείμενο** | Υπολογιστικά Φύλλα, Γραφήματα |

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Τα υπολογιστικά φύλλα είναι εφαρμογές γραφείου, που μας δίνουν την δυνατότητα να

* Οργανώσουμε τα δεδομένα μας σε στήλες και γραμμές
* Να τα επεξεργαστούμε με αυτοματοποιημένο τρόπο
* Να παρουσιάσουμε τις πληροφορίες με τη μορφή γραφήματος

Παραδείγματα εφαρμογών:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MS Excel** | **Open Office Calc** | **Libre Office Calc** | **Google Sheets** |
|  |  |  |  |

Η επιφάνεια διεπαφής και τα προσφερόμενα εργαλεία είναι πάνω-κάτω κοινά, και σημασία έχει να μπορούμε να δουλέψουμε σε οποιοδήποτε περιβάλλον είναι διαθέσιμο.

Πολλές φορές είναι προτιμότερο , τα δεδομένα να παρουσιάζονται σε μορφή γραφήματος , μιας και η πληροφορία με τον τρόπο αυτό καθίσταται περισσότερο άμεση, κατανοητή και ελκυστική.

**Εργασία 1:** Παρατηρείστε καλά το παρακάτω Γράφημα 1.

*Γράφημα 1*

* 1. Ποιο φαινόμενο μελετάται στο παραπάνω γράφημα;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1.2 Πόσοι μαθητές συμμετείχαν στην έρευνα;

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

1.3 Ποιος μαθητής διαβάζει περισσότερες ώρες ανά εβδομάδα;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1.4 Ποιος μαθητής διαβάζει τις λιγότερες ώρες ανά εβδομάδα;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1.5 Ποιο μέγεθος αναπαρίσταται στον κατακόρυφο άξονα, y ;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1.6 Ποιο μέγεθος αναπαρίσταται στον οριζόντιο άξονα , x;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1.7 Ποιος τύπος γραφήματος από τους παρακάτω διαθέσιμους, πιστεύετε ότι χρησιμοποιήθηκε ;

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

Παρατηρείστε το παρακάτω Γράφημα 2.

*Γράφημα 2*

1.8. Δίνει τις ίδιες πληροφορίες με το Γράφημα 1;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1.9 Ποιος τύπος γραφήματος από τους παρακάτω διαθέσιμους, πιστεύετε ότι χρησιμοποιήθηκε (βλ. 1.7);

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1.10. Ποιον από τους δύο τύπους προτιμάτε και γιατί;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1.11 Τι συμπέρασμα βγάζετε σχετικά με τις δυνατότητες επιλογής τύπου γραφήματος;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

**Εργασία 2:** Παρατηρείστε το παρακάτω Γράφημα 3, που αναπαριστά τα αποτελέσματα των εκλογών του τοπικού Συλλόγου «Φίλοι της Αμπέλου»

*Γράφημα 3*

* 1. Ποιος έλαβε τις περισσότερες ψήφους;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

* 1. Τι ποσοστό επί του συνόλου των ψήφων έλαβαν τα Λευκά και τα Άκυρα μαζί;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

* 1. Ποιος τύπος γραφήματος από τους παρακάτω διαθέσιμους, πιστεύετε ότι χρησιμοποιήθηκε (βλ. 1.7);

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

2.4 Ποιο από τα Γραφήματα 3 ή 4 προτιμάτε για την συγκεκριμένη πληροφορία και γιατί;

 *Γράφημα 4*

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

**Εργασία 3:** Ανοίξτε το Google Sheet που αντιστοιχεί στην Ομάδα σας, μεταβαίνοντας καταρχήν στο [σχολικό ιστολόγιο.](http://blogs.sch.gr/gymtyche/2014/10/28/%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B2-%CE%B3%CF%85%CE%BC%CE%BD%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%BF%CF%85-%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA/) Εναλλακτικά μπορείτε να εργαστείτε στο αρχείο που έχετε τοπικά αποθηκεύσει στο υπολογιστή του εργαστηρίου. Το αρχείο σας θα πρέπει να έχει τις εξής πληροφορίες:

Στήλη Α: Όνομα πλανήτη

Στήλη Β: Μάζα πλανήτη

**Βήμα 1ο:** Προσθέστε μία επιπλέον γραμμή, κάτω από τον Ποσειδώνα, για τα σύνολα. Με χρήση της συνάρτησης sum, υπολογίστε τη συνολική μάζα των 8 πλανητών (πρέπει να βρείτε 2667,3 (X1024Kgr)

**Βήμα 2ο:** Εισάγετε μία νέα στήλη δεξιά της ΜΑΖΑΣ, όπου θα υπολογίσετε το ποσοστό συμμετοχής κάθε πλανήτη στη συνολική μάζα (=μάζα πλανήτη/συνολική μάζα). Το αρχείο σας θα πρέπει να είναι περίπου έτσι:



**Βήμα 3ο:**Μετατρέψτε τους δ3εκαδικούς σε ποσοστά , είτε με επιλογή περιοχής🡪δεξί κλικ🡪μορφοποίηση κελιών 🡪αριθμός🡪ποσοστά είτε από το οριζόντιο μενού.



**Βήμα 4ο:** Δημιουργείστε το Γράφημα που να αναπαριστάτην πληροφορία των στηλών Α και C , δηλαδή ποιο το ποσοστό συμμετοχής του κάθε πλανήτη στη συνολική μάζα των πλανητών. Τα βήματα που θα ακολουθήσετε θα είναι:

Από το Οριζόντιο μενού🡪Εισαγωγή🡪Γράφημα🡪 Τύπος Γραφήματος 🡪Περιοχή δεδομένων ….

**Κάντε Print Screen και επικολλήστε το εδώ**