**Δραστηριότητα 3**

***Αφορά στον κλάδο ΠΕ70***

Καλείστε να δημιουργήσετε ένα φύλλο εργασίας που να κάνει χρήση των υπολογιστικών φύλλων στο επιστημονικό πεδίο των **Μαθηματικών της Στ΄ Δημοτικού** στην 4η Ενότητα: Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, [Κεφ. 47, Το πήρες το μήνυμα; (Άλλοι τύποι Γραφημάτων)](http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM101/301/2092%2C7459/) *(τελευταία επίσκεψη 12/02/2017).*

Έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε μεταξύ των δύο παρακάτω δραστηριοτήτων. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αναπαρίσταται και γραφικά το αποτέλεσμα των ενεργειών του φύλλου εργασίας:

**1η Δραστηριότητα**

Δραστηριότητα στην οποία να δίνονται σωματομετρικά στοιχεία για την ανάπτυξη ενός παιδιού (π.χ. ύψος, βάρος) και να ζητείται το κατάλληλο γράφημα ανάπτυξης του παιδιού.

**2η Δραστηριότητα**

Δραστηριότητα στην οποία να δίνονται οι διατροφικές συνήθειες των μαθητών ενός σχολείου και να ζητείται το κατάλληλο γράφημα αναπαράστασης αυτών.

Το φύλλο εργασίας θα πρέπει να είναι διαθέσιμο στους μαθητές σας διαδικτυακά μέσω του προσωπικού σας ιστολογίου (blog), το οποίο δημιουργήσατε κατά την υλοποίηση της 1ης Δραστηριότητας.

**Παρατηρήσεις**

* Η δημιουργία του φύλλου εργασίας μπορεί να γίνει και σε ομάδες τουλάχιστον δυο-τριών ατόμων. Ωστόσο, το υλικό που θα δημιουργηθεί θα αναρτηθεί σε κάθε ιστολόγιο ξεχωριστά. Μπορείτε να συνεργαστείτε π.χ με τη βοήθεια της υπηρεσίας «Έγγραφα», «Google Docs».
* Ανάρτηση στον «Χώρο αποστολής αρχείων ασύγχρονων δραστηριοτήτων, Μεσοδιάστημα: Συνεδρία 5 & 6» **από τον κάθε** επιμορφούμενο των παρακάτω:
	+ Αντιγράψτε και επικολλήστε σε ένα αρχείο κειμένου τον δεσμό (υπερσύνδεση) προς το ιστολόγιο το οποίο δημιουργήσατε στη *Δραστηριότητα 1*. *Επίσης, αν γνωρίζετε τη διαδικασία, μπορείτε να αναρτήσετε τον δεσμό ως απλή συντόμευση (Δεξί κλικ σε κενό χώρο της Επιφάνειας Εργασίας του υπολογιστή σας, Επιλέγετε: Δημιουργία/Συντόμευση)*.
	+ Όνομα Αρχείου Κειμένου ή Συντόμευσης: «S5\_blog\_eponymo\_onoma»
	+ Το φύλλο εργασίας (Δραστηριότητα 3), με όνομα αρχείου: «S5\_ws\_eponymo\_onoma».
	+ Εφόσον γνωρίζετε τη διαδικασία συμπίεσης αρχείων, μπορείτε να αποστείλετε τα δυο παραγόμενα αρχεία σε ένα συμπιεσμένο, με το εξής όνομα: «S5\_eponymo\_onoma».

 **2η Δραστηριότητα**

Οι μαθητές της ΣΤ΄τάξης του 9ου Δημοτικού Σχολείου Σταυρούπολης θα ασχοληθούν με μια έρευνα που αφορά τις διατροφικές τους συνήθειες και συγκεκριμένα το δεκατιανό που ή το αγοράζουν από το κυλικείο του σχολείου μας ή το παίρνουν από το σπίτι τους. Δίνονται ερωτηματολόγια με τις ακόλουθες ερωτήσεις:

 «Τι προτιμούν να τρώνε οι μαθητές στο σχολείο;»

 «Τι τους αρέσει περισσότερο να τρώνε για δεκατιανό;».

1. Οι μαθητές καταγράφουν τις προτιμήσεις τους και με τις οδηγίες που δίνονται από την εκπαιδευτικό, δημιουργούν ένα φύλλο εργασίας στο Excel με τα αριθμητικά δεδομένα.
2. Τα αριθμητικά δεδομένα αποτυπώνονται σ΄ένα γράφημα που το δημιουργούν οι ίδιοι.

***Οδηγίες προς τους μαθητές***

1. Ανοίγουμε ένα υπολογιστικό φύλλο του ***excel*** από το πεδίο ***«Έναρξη»*** του υπολογιστή.
2. Επιλέγουμε το πεδίο ***«Εισαγωγή»*** και στη συνέχεια το εργαλείο ***«Πίνακας».***
3. Διαλέγουμε τα κελιά και κάνουμε κλικ στο Ο.Κ.
4. Με τον κέρσορα πάνω στο κελί γράφουμε τα δεδομένα της έρευνας.
5. Επειδή θα έχουμε τίτλους, μαρκάρουμε τα δεδομένα- ***Εισαγωγή-Πίνακας-Κλικ στην επιλογή για Κεφαλίδες-Ο.Κ.***
6. Περνάμε τα δεδομένα της έρευνας.
7. Αν πατήσουμε κλικ σε κάποιο κελί εμφανίζεται επάνω μία καρτέλα που ονομάζεται **«Σχεδίαση».** Από κει μπορούμε να διαγράψουμε ή να εισάγουμε στήλες και γραμμές.
8. *Επίσης επιλέγουμε το στυλ του πίνακα πάλι από την καρτέλα* ***«Σχεδίαση».***
9. Με το σημαδάκι του σταυρού που το επιλέγουμε κάνοντας κλικ στις γραμμές των κελιών αυξάνουμε μία γραμμή προς τα αριστερά ή δεξιά όπως και προς τα πάνω ή προς τα κάτω.
10. Υπολογίζουμε το άθροισμα των τιμών μας ως εξής:

 Έχουμε τον κέρσορα στο κελί που θέλουμε να υπολογίσουμε το

 Άθροισμα και πληκτρολογούμε:

 ***Π.χ.=B2+C2>ENTER ή***

 ***Εισαγωγή, Τύποι*** και μετά πατάμε την ***Αυτόματη άθροιση*** με το

 εικονίδιο ***Σ ή***

 Από τη ***Σχεδίαση*** πατάμε ***Γραμμή Συνόλου*** και εμφανίζει την

 άθροιση.

1. Φυσικά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και την ***Εισαγωγή Συνάρτησης*** ***(fx)*** με τη συνάρτηση ***SUM OK*** και γράφοντας τις ανάλογες τιμές που αντιστοιχούν στα ανάλογα κελιά και στις ανάλογες στήλες.
2. Από το μενού και την καρτέλα ***Εισαγωγή,*** εισάγουμε τον τύπο

 του γραφήματος που θέλουμε. Στη δραστηριότητά μας θα

 κάνουμε κλικ στην καρτέλα ***«Γραφήματα» - «Στήλη».*** Από την

 ομάδα ***«Στήλη 2-Δ»*** επιλέγουμε το εικονίδιο. 