

Τα Χρυσά Μολύβια



Γράφουν οι μαθητές των Τμημάτων Ένταξης του 9^{ου} Δημοτικού Σχολείου Καστοριάς, του 1^{ου} Δημοτικού Σχολείου Θάσου και του 5^{ου} Δημοτικού Σχολείου Καβάλας.



Συνέντευξη

Τα Χρυσά Μολύβια της Θάσου, της Καστοριάς και της Καβάλας ρωτάνε...

Ο κουκλοθήσος "Redicolo" απαντάει !

Σελ. 11



Δυο μεγάλοι Έλληνες μαθηματικοί.

Σελ. 6

Αρχαίοι Έλληνες μαθηματικοί.

Σελ. 4

Μεγάλο αφιέρωμα στην Παγκόσμια ημέρα για το Σύνδρομο Down.

 Πληροφορίες

 Απόσπασμα συνέντευξης

 Πρόσωπα

 Φωτογράφιση



Σελ. 14

Ακροστιχίδα με θέμα τα μαθηματικά
«Μαθηματικοαπορίες». Σελ. 9

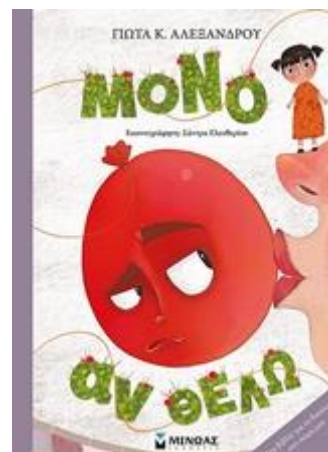
Διήγημα «Αν ξεχάσεις το βιβλίο των μαθηματικών στο σπίτι...»

Σελ. 8

Το Πυθαγόρειο Θεώρημα

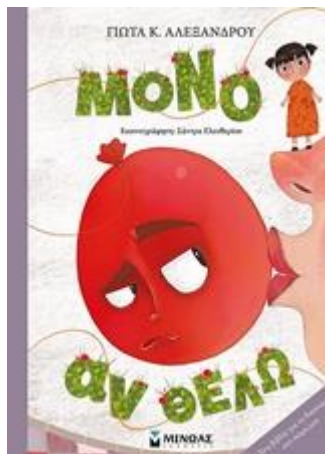
σελ. 5

«Μόνο αν θέλω» :
Βιβλιοπαρουσίαση
και συνέντευξη της
συγγραφέως κ.
Γιώτας Αλεξάνδρου
Σελ. 2



Παγκόσμια Ημέρα Αγκαλιάς

Κάθε χρόνο, στις 21 Ιανουαρίου, γιορτάζεται η Ημέρα Αγκαλιάς. Γιατί άραγε είναι τόσο σημαντική η αγκαλιά; Μήπως γιατί μας ηρεμεί; Μήπως γιατί μας χαλαρώνει; Μήπως γιατί μέσω αυτής εισπράττουμε την αγάπη των γύρω μας;



Η αγκαλιά είναι πολύ σημαντική για όλους μας και γι' αυτό τα Χρυσά Μολύβια της Θάσου αποφάσισαν να ασχοληθούν με αυτή. Μάλιστα, διάβασαν και επεξεργάστηκαν το βιβλίο της συγγραφέως κ. Γιώτας Αλεξάνδρου «Μόνο αν θέλω». Χάρη σε αυτό το βιβλίο οι μαθητές κατανόησαν πως είναι πολύ σημαντικό να εκφράζουν τα συναισθήματά τους με μία αγκαλιά. Αλλά το πιο σημαντικό μάθημα που έμαθαν είναι πως μία αγκαλιά είναι αποδεκτή ΜΟΝΟ αν τη θέλουμε. Έχουμε δικαίωμα, αν δε νιώθουμε ευχάριστα, να αρνηθούμε μια αγκαλιά. Αυτό δε σημαίνει πως είμαστε αγενείς, απλά έχουμε το δικαίωμα της ελεύθερης βούλησης. Το σώμα μας μας ανήκει. Έχουμε δικαίωμα να επιτρέπουμε ή να μην επιτρέπουμε σε κάποιον να μας αγκαλιάσει. Το βιβλίο άρεσε τόσο πολύ στα

παιδιά που αποφάσισαν να στείλουν ένα μέηλ και να πάρουν συνέντευξη από τη συγγραφέα του παραπάνω βιβλίου. Ακολουθούν οι ερωταπαντήσεις:

Τι δουλειά κάνετε;

Εργάζομαι ως νηπιαγωγός σε δημόσιο σχολείο. Πριν όμως διοριστώ, δούλευα ως ηθοποιός, ως υπεύθυνη θεατρικής αγωγής και ως εμψυχώτρια.

Πόσα βιβλία έχετε γράψει;

Έχουν εκδοθεί δώδεκα βιβλία μου ως τώρα.

Έχετε παιδιά;

Όχι, δεν έχω.

Σας αρέσει η δουλειά που κάνετε;

Ναι, απολαμβάνω τις δημιουργικές στιγμές, τόσο στο σχολείο με τους μαθητές μου όσο και όταν γράφω για παιδιά αλλά και όταν παρουσιάζω τα βιβλία μου σε αυτά.

Πού μένετε;

Στην Αθήνα.

Πού γεννηθήκατε;

Στην Αθήνα, σε μια γειτονιά του Βύρωνα.

Από πού εμπνευστήκατε το θέμα του βιβλίου;

Από τις εμπειρίες μου ως παιδί. Είχα κι εγώ μια θεία, σαν τη θεία Μαίρη της Έλλης, που με αγκάλιαζε τόσο σφιχτά που δεν μπορούσα να αναπνεύσω και φυσικά δεν μου άρεσε. Και από τις εμπειρίες μου ως νηπιαγωγός. Μου αρέσουν οι αγκαλιές των παιδιών. Έτσι σκέφτηκα να γράψω μια ιστορία για τις αγκαλιές που μας αρέσουν και για εκείνες που μας φέρνουν σε δύσκολη θέση.



Πότε γράψατε το βιβλίο;

Έγραψα την ιστορία τρία χρόνια πριν, την έβαλα στο συρτάρι μου και όταν βρήκα τον χρόνο την επεξεργάστηκα και την έστειλα στον εκδοτικό οίκο.

Έχετε γράψει κι άλλο βιβλίο με παρόμοιο θέμα;

Όχι, ακριβώς. Έχω γράψει μια ιστορία για τον σχολικό εκφοβισμό, με τίτλο «Οι Νταήδες του Βυθού και ο Ρομπέν των Θαλασσών», που κυκλοφορεί από τις εκδόσεις Susaeta, σε εικονογράφηση της Κατερίνας Βερούτσου.

Πόσες ώρες σάς παίρνει για να γράψετε ένα βιβλίο;

Εξαρτάται από την ιστορία, μπορεί να με παιδέψει και να τη δουλεύω καιρό ξανά και ξανά ή να έρθει και να μου ψιθυρίσει στο αυτί «Άκουσέ με και γράφε».

Τι θα θέλατε να πείτε στα παιδιά που διαβάζουν αυτό το βιβλίο;

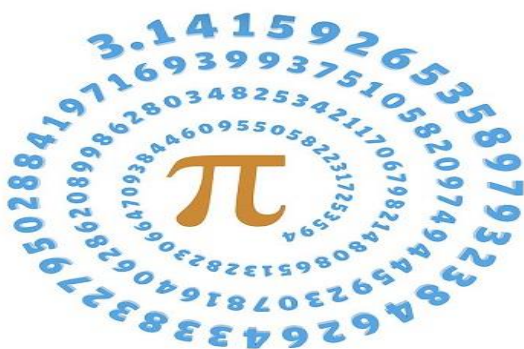
Η Έλλη μας λέει ότι έχουμε δικαίωμα να αποφασίζουμε εμείς αν, πότε και σε ποιον θα δώσουμε μια αγκαλιά ή θα δεχτούμε. Κι έχουμε δικαίωμα να λέμε όχι όταν δε θέλουμε. Δεν υπάρχει σωστό και λάθος. Σωστό είναι αυτό που μας κάνει να νιώθουμε όμορφα, λάθος είναι ό,τι μας κάνει να νιώθουμε άβολα και μας δυσχεραίνει. Ακούμε λοιπόν το ένστικτό μας και το σώμα μας και το σεβόμαστε. Και φυσικά ζητάμε να το σεβαστούν και οι άλλοι. Βάζουμε τα όριά μας με ευγένεια και αποφασιστικότητα.

Τι θα θέλατε να πείτε στους μεγάλους με αφορμή αυτό το βιβλίο;

Θα ήθελα να τους πω να σέβονται το δικαίωμα των παιδιών να λένε όχι στις αγκαλιές και τα φιλιά που δεν επιθυμούν και να μην τα πιέζουν για το αντίθετο. Υπάρχουν κι άλλοι τρόποι να είμαστε ευγενικοί ή να δείχνουμε την αγάπη μας, χωρίς να ερχόμαστε ή να φέρνουμε τον άλλον σε δύσκολη θέση.

Ευχαριστούμε θερμά την κ. Γιώτα Αλεξάνδρου για τη συνέντευξη που μας παραχώρησε!!!!

Παγκόσμια Ημέρα της σταθεράς π



Η Παγκόσμια Ημέρα της σταθεράς π γιορτάζεται κάθε χρόνο στις 14 Μαρτίου. Η σταθερά π σχετίζεται καθαρά με τα μαθηματικά, έτσι και τα Χρυσά Μολύβια αποφάσισαν να γράψουν διάφορα άρθρα που να σχετίζονται με τα μαθηματικά.

Αρχαίοι Έλληνες μαθηματικοί

Θαλής ο Μιλήσιος (625-547 π.Χ.)



- Ένας από τους 7 σοφούς της αρχαιότητας. Ίδρυσε τη σχολή της Μιλήτου!
- Είπε ότι η αρχή για όλα τα πράγματα είναι το νερό (ύδωρ).
- Ήταν σπουδαίος αστρονόμος και λέγεται ότι προέβλεψε την έκλειψη του ήλιου το 585 π.Χ.
- **«Θεώρημα του Θαλή»:** ' 'Κάθε παράλληλος της πλευράς ενός τριγώνου, ορίζει δύο όμοια τρίγωνα' '.
- Κατάφερε να μετρήσει το ύψος των πυραμίδων από το μήκος της σκιάς τους με ένα κάθετο ραβδί που έβαλε στο έδαφος!

Ο Πυθαγόρας (570-500 π.Χ.)



- Ήταν Έλληνας φιλόσοφος και μαθηματικός. Καταγόταν από τη Σάμο. Μετακόμισε στον Κρότωνα της Ιταλίας εξαιτίας του τύραννου Πολυκράτη.
- Εκεί ίδρυσε την Πυθαγόρειο σχολή, μια από τις σπουδαιότερες φιλοσοφικές σχολές της αρχαίας Ελλάδας.
- Στη σχολή αυτή έμπαινε κάποιος μετά από αυστηρή δοκιμασία και έπρεπε να δώσει όρκο σιωπής. Εάν «πατούσε» τον όρκο αυτόν, η τιμωρία ήταν μέχρι και θάνατος.
- **«Πυθαγόρειο Θεώρημα»:** ' ' Το τετράγωνο της υποτεινουσας (της πλευράς που βρίσκεται απέναντι από την ορθή γωνία) ενός ορθογώνιου τριγώνου, ισούται με το άθροισμα των τετραγώνων των δύο καθέτων πλευρών. ' '

Ο Αρχιμήδης (285-212 π.Χ.)



- Ήταν ο πιο σημαντικός μαθηματικός της αρχαιότητας και ξέρουμε πολλά για τη ζωή του.
- Αντίθετα με τον δάσκαλό του τον Ευκλείδη, έδειχνε πρώτα τη μέθοδο ανακάλυψης των θεωρημάτων πριν παρουσιάσει την απόδειξή του.
- Ο Αρχιμήδης τετραγώνισε τον κύκλο και έκανε πολλές εφευρέσεις (μάλιστα κάποιες από αυτές τις χρησιμοποιούσαν και στον πόλεμο).
- Αρκετές φορές ξεχνούσε να φάει και να περιποιηθεί το σώμα του, επειδή ασχολούνταν με τα μαθηματικά.
- Φώναζε «Εύρηκα» όταν έλυσε ένα πρόβλημα την ώρα που έκανε μπάνιο.
- Τον σκότωσε ένας Ρωμαίος στρατιώτης στον οποίον είπε ο Αρχιμήδης λίγο πριν τον σκοτώσει την φράση: «Μη μου τους κύκλους τάραττε».

Ο Ευκλείδης (300-270 π.Χ.)



- Έλληνας μαθηματικός για τον οποίο ξέρουμε ελάχιστα.
- Γεννήθηκε στην Τύρο της Συρίας και σπούδασε στην Αθήνα.
- Το πιο σημαντικό του έργο ήταν τα «Στοιχεία» που αποτελούνταν από 13 βιβλία.
- Σε αυτά τα βιβλία συγκέντρωσε ό,τι ήταν γνωστό μέχρι τότε για τη Γεωμετρία.

Γράφουν τα Χρυσά Μολύβια του 5^{ου} Δημοτικού Καβάλας.



Τα μεγάλα Χρυσά Μολύβια της Θάσου (Δ,Ε,ΣΤ τάξεις) μελέτησαν τη ζωή και το έργο μιας πολύ σημαντικής γυναίκας, της Υπατίας. Αξίζει κι εσείς να μάθετε κάποιες πληροφορίες.

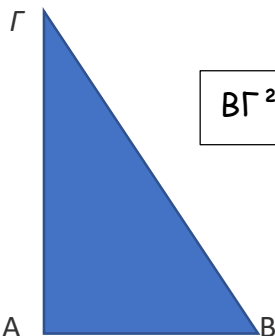
Η Υπατία ήταν μαθηματικός. Γεννήθηκε στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου (στην Αφρική) το 370 μ.Χ. Ο πατέρας της, ο Θέων, ήταν κι αυτός μαθηματικός. Η Υπατία έγραψε πολλά έργα, αλλά δε σώθηκε κανένα. Η μητρική της γλώσσα ήταν τα αρχαία ελληνικά. Ήταν η διευθύντρια μιας σχολής στην Αλεξάνδρεια. Φορούσε την κλασική χλαμύδα των φιλοσόφων και δίδασκε δημόσια σε κοινό. Υπήρξε άξια σεβασμού.

Το Πυθαγόρειο θεώρημα

Το θεώρημα του Πυθαγόρα είναι ίσως το διασημότερο θεώρημα στον κόσμο των μαθηματικών. Τα μόνα που χρειάζεται κάποιος ώστε να το κατανοήσει είναι να ξέρει ποια γωνία είναι ορθή, τον ορισμό της δύναμης, του τετραγωνικού αριθμού και της εξίσωσης. Από αυτό ξεκίνησε η θεωρία των αριθμών, οι ιδιοφαντικές εξισώσεις και οι πρώτοι αριθμοί. Γεωμετρία, τριγωνομετρία, άλγεβρα, διαφορετικές εξισώσεις, αλλά ακόμα και οι φανταστικοί μιγαδικοί αριθμοί θεμελιώθηκαν, χρησιμοποιώντας το πυθαγόρειο θεώρημα.

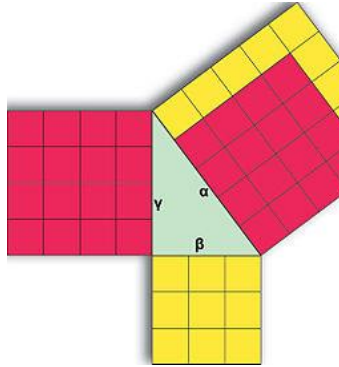
Ορισμός Πυθαγόρειου θεωρήματος

Το τετράγωνο της υποτείνουσας ενός ορθογωνίου τριγώνου ισούται με το άθροισμα των τετράγωνων των δυο καθέτων πλευρών.



$$B\Gamma^2 = AB^2 + A\Gamma^2$$

Σύμφωνα με τις έρευνες μας υπάρχουν 370 αποδείξεις του πυθαγορείου θεωρήματος. Σας παρουσιάζουμε την πιο διαδεδομένη.



$$a^2 = b^2 + c^2$$

Χρησιμοποιώντας τις πλευρές «γ», «β» και «α» σχεδιάζουμε 3 τετράγωνα.

Αν προσθέσουμε το εμβαδόν των τετραγώνων που δημιουργήθηκαν με πλευρά «γ» και «β» θα βρούμε ότι είναι ίσα με το εμβαδόν του τετραγώνου που δημιουργήθηκε με πλευρά «α».

Γράφει η Ζωή Π.

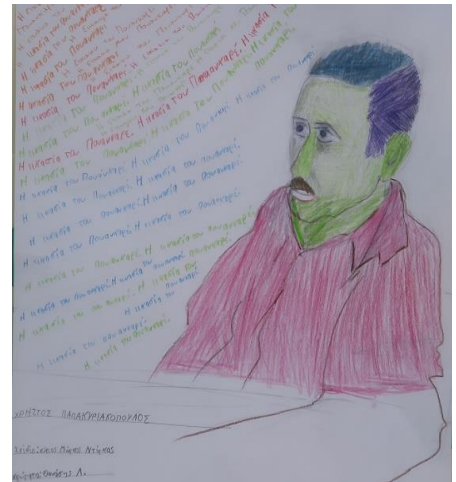
Δυο μεγάλοι Έλληνες μαθηματικοί

Ο Χρήστος Παπακυριακόπουλος, ο «Πάπα» του Πρίστον.

Ο Χρήστος Παπακυριακόπουλος γεννήθηκε στις 29 Ιανουαρίου 1914 στο Χαλάνδρι. Ήταν ο μεγαλύτερος γιος ενός ευκατάστατου υφασματέμπορου με καταγωγή από την Τρίπολη. Μεγάλωσε με ανέσεις. Σε ένα μεγαλοαστικό αθηναϊκό περιβάλλον, έχοντας μάλιστα όχι μία, αλλά δύο προσωπικές γκουβερνάντες, μια Γερμανίδα και μια Αγγλίδα.

Τα πρώτα σημάδια της διάνοιάς του τα φανέρωσε ήδη από τα σχολικά του χρόνια στο Βαρβάκειο Σχολείο. Ήταν σταθερά ο πρώτος στην τάξη. Ένα πανέξυπνο και επιμελές παιδί που διακρινόταν σε όλα τα μαθήματα.

Εργάστηκε στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, όπου και πήρε το διδακτορικό του το 1943, ύστερα από σύσταση του Κωνσταντίνου Καραθεοδωρή.



Συμμετείχε στην οργάνωση του Εθνικού Απελευθερωτικού Μετώπου Πολυτεχνείου, ενώ πήρε μέρος στην άοπλη διαδήλωση της 3ης Δεκεμβρίου του 1944, την αρχή από τα [Δεκεμβριανά](#). Ενώ μετά την ήττα υποχώρησε μαζί με τον ΕΛΑΣ, όπου δούλεψε μερικούς μήνες ως δάσκαλος. Παραιτήθηκε το 1946 από τη θέση του.

Το [1948](#) ο Ραλφ Φοξ τον προσκάλεσε ως προσωπικό του καλεσμένο στο τμήμα μαθηματικών του Πρίνστον. Έλυσε τελικά το «Λήμμα του Ντεν» και ανταμείφθηκε με τη θέση ερευνητή. Αρχικά στο περιβόητο Ινστιτούτο Προχωρημένων Σπουδών, το «σπίτι» του Αϊνστάιν, του Ομενχάιμερ και πολλών ακόμα προσωπικοτήτων της επιστήμης.

Η ζωή του όμως δεν άλλαξε και πολύ. Κλεισμένος στο γραφείο ήταν στην Ελλάδα, κλεισμένος και στην Αμερική. Οι τόσοι θρύλοι του Πρίνστον που αφορούν τον ιδιαίτερο αυτό Έλληνα μάς λένε πως ακόμα κι όταν πήγαινε για τον καφέ του στην αίθουσα των καθηγητών, καθόταν πάντα παράμερα σε μια γωνιά και έκανε τα πάντα για να αποθαρρύνει τις ανούσιες συζητήσεις. Ερμηίτης σωστός, πέρασε 25 ολοκληρία χρόνια στις USA σε κείνο το καμαράκι του ξενοδοχείου που πρωτονοίκιασε, διατηρώντας τα λιγοστά υπάρχοντά του στη βαλίτσα της μετανάστευσης.

Πλάι στη σπουδαία του απόδειξη (Λήμμα του Ντεν), κατέληξε σε δυο ακόμα σημαντικότερες μαθηματικές προτάσεις (θεώρημα του Βρόχου και θεώρημα της Σφαίρας) στα τέλη της δεκαετίας του 1950, με τις οποίες λύθηκαν οριστικά τα προβλήματα που βασάνιζαν τη γεωμετρική τοπολογία για 50 κοντά χρόνια.

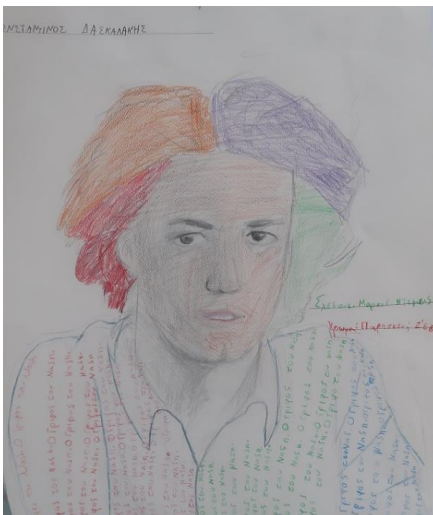
Όλοι πάντως αναγνώρισαν ποιος ήταν το 1964, όταν του απονεμήθηκε η ύψιστη μαθηματική διάκριση του κόσμου για αξιοσημείωτες ανακαλύψεις στη γεωμετρία (βραβείο Βέμπλεν).

Όταν ρώτησα κάποτε τον πατέρα της Θεωρίας των Κατηγοριών, τον σπουδαίο πολωνό-Αμερικανό μαθηματικό Samuel Eilenberg, αν υπάρχει σύγχρονος Έλληνας μαθηματικός στο μέγεθος ενός Ευκλείδη ή Αρχιμήδη, εκείνος απάντησε αμέσως χωρίς να το σκεφτεί: «Φυσικά, ο Πάπα».

Γι' αυτό και ο Παπακυριακόπουλος είναι απλά το έργο του, μια κολοσσιαία συμβουλή στη γεωμετρική τοπολογία που θα τον έκανε αστέρα των μαθηματικών στη διεθνή κοινότητα. Η συμβολή του στην τοπολογία των «τρισεδιάστατων πολλαπλοτήτων» θεωρείται εμβληματική. Ενώ είναι μια έρευνα που έφερε τελικά τον «Πάπα» πλέον στο κατώφλι του Πουανκαρέ.

Γράφουν οι: Σωτηρία Σ, Γεωργία Π, Ζωή Π, Γιάννης Σ, Θανάσης Λ

Ο Κωνσταντίνος Δασκαλάκης, ένας ακόμη καταπληκτικός Έλληνας.



Ο Κωνσταντίνος Δασκαλάκης γεννήθηκε το 1980 και μεγάλωσε στην Αθήνα. Έχει όμως κρητικές ρίζες, καθώς ο πατέρας του είναι από τις [Βουκολιές Χανίων](#), ενώ η μητέρα του από την [Ιεράπετρα](#).

Τελείωσε το λύκειο στην Βαρβάκειος Σχολή και της προπτυχιακές του σπουδές στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας του με τίτλο «Υπαρξη Αμιγούς Ισορροπίας Nash σε παιχνίδια γραφημάτων με συνοπτικά περιγραφή» ήταν ο καθηγητής Στάθης Ζάχος.

Ως προπτυχιακός φοιτητής, τελείωσε όλα τα μαθήματα εκτός από ένα με τον ανώτατο βαθμό, κάτι που δεν είχε συμβεί μέχρι τότε στην ιστορία του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Συνέχισε της σπουδές του στο Πανεπιστήμιο του Μπέρκλεϋ, όπου παρέλαβε το διδακτορικό του δίπλωμα (PhD) από το τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Πληροφορικής κάτω από την επίβλεψη του καθηγητή Χρήστου Παπαδημητρίου.

Τη δεκαετία του '50 ο Τζων Φορμπος Νας έφτιαξε ένα απλοποιημένο σύστημα των σχεδίων και των ενεργειών κάποιων ανθρώπων που βρίσκονταν σε καταστάσεις με διαφορετικά συμφέροντα, όπως το να είναι αντίπαλοι σε ένα παιχνίδι.

Είναι ένας τρόπος για να προβλέψουμε τι πρόκειται να γίνει αν πολλοί άνθρωποι ή πολλοί οργανισμοί παίρνουν αποφάσεις ταυτόχρονα και η απόφαση του κάθε ενός στηρίζεται στην απόφαση των υπολοίπων. Η πιο απλή εξήγηση της διορατικότητας του Nash, έγκειται στο ότι δεν μπορούμε να προβλέψουμε το αποτέλεσμα όταν πολλά άτομα παίρνουν αποφάσεις αναλύσουν μόνο τις αποφάσεις. Αντιθέτως, πρέπει να ρωτήσουμε τι πρόκειται να κάνει κάθε παίχτης, λαμβάνοντας υπόψη την απόφαση των υπολοίπων.

Ο Κ. Δασκαλάκης, χρειάστηκε περίπου ένα χρόνο για να καταφέρει αυτό που έμοιαζε ακατόρθωτο, αναγκάζοντας τη διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα να υποκλιθεί στις ικανότητες του. Την επίλυση του γρίφου Nash. Σε συνεργασία με τους καθηγητές του, Χρήστο Παπαδημητρίου από το Πανεπιστήμιο του Μπέρκλεϊ και τον καθηγητή Πολ Γκόλντμπεργκ του Πανεπιστημίου του Λίβερπουλ, κατάφεραν να αποδείξουν, ότι δεν υπάρχει τρόπος για να προβλεφθεί η ισορροπία μεταξύ των πράξεων/αποφάσεων των ανθρώπων.

Ο Κωνσταντίνος Δασκαλάκης έχει διακριθεί με το βραβείο «ACM Doctoral Dissertation Award» το 2008 από τον διεθνή οργανισμό Association for Computing Machinery για την διδακτορική του διατριβή. Έχει επίσης διακριθεί με το βραβείο Kalai το 2008, όπως επίσης και με την περιβόητη υποτροφία Sloan Fellowship το 2010.

Το 2018 ο Κωνσταντίνος βραβεύτηκε με το Βραβείο Νεβάνλινα για «την συνεισφορά του στην κατανόηση της υπολογιστικής πολυπλοκότητας θεμελιωδών προβλημάτων σχετικά με αγορές, δημοπρασίες, ισορροπίες και άλλες οικονομικές δομές». Την ίδια χρονιά διακρίθηκε και με το βραβείο Simons Foundation Investigator award που δίνεται σε «κορυφαίους επιστήμονες στα πιο παραγωγικά τους χρόνια».

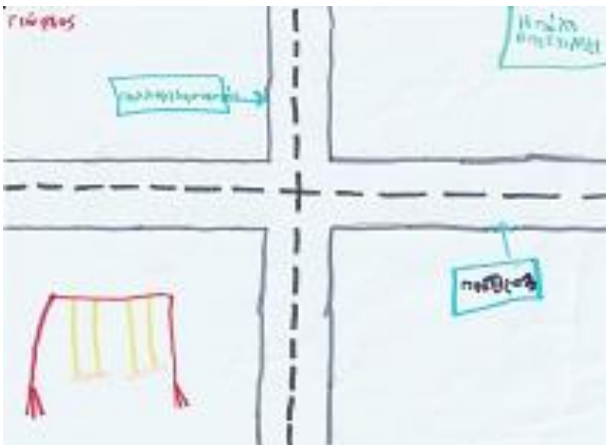
Μεταξύ άλλων δήλωσε σε συνεντεύξεις του ότι τον ενδιαφέρει η γνώση. Να πάει βαθύτερα από αυτό που φαίνεται. Ενώ αναφέρθηκε στην εύκολη και γρήγορη πρόσβαση που έχουμε σήμερα στη γνώση σημειώνοντας ότι η γνώση αυτή δεν είναι πάντα ακριβής. Τέλος, βαδίζει πάντα παρέα με την πεποίθηση ότι πρέπει να ζεις με την πιθανότητα ότι δεν είναι όλα απαντήσιμα.

Επικοινωνήσαμε με τον κύριο Κωνσταντίνο Δασκαλάκη χρησιμοποιώντας μια σελίδα κοινωνικής δικτύωσης. Ο ίδιος απάντησε με πολλή προθυμία στα μηνύματά μας αλλά δεν καταφέραμε να του πάρουμε μια συνέντευξη καθώς το καθημερινό του πρόγραμμα στο MIT είναι πολύ φορτωμένο.

Παρ' όλα αυτά τον ευχαριστούμε πολύ !

Γράφουν οι: Ζωή Π, Γιάννης Σ,
Θανάσης Λ

Αν ξεχάσεις το βιβλίο των μαθηματικών στο σπίτι....



Μια φορά κι έναν καιρό υπήρχαν δυο κάθετες ευθείες. Αυτές στην πραγματικότητα ήταν οι δυο μεγαλύτεροι κεντρικοί δρόμοι της πόλης «Επιστήμη». Τον ένα δρόμο τον έλεγαν «Πρόσθεση» και τον άλλο «Πολλαπλασιασμός».

Οι άνθρωποι αυτής της πόλης μετακινούνταν πάντα πάνω σε ένα οχήματα που είχαν το σχήμα του αριθμού ένα. Αυτά όμως δεν ήταν πολύ χρήσιμα όταν έβρεχε. Γ' αυτό οι κάτοικοι αποφάσισαν ότι πρέπει να κατασκευάσουν τετράγωνα οχήματα.

Ο μπαμπάς του Πυθαγόρα, ο Ευκλείδης ήταν ο κάτοικος που έφτιαξε το πρώτο εργοστάσιο κατασκευής τετράγωνων οχημάτων. Ο Πυθαγόρας ήταν 11 χρονών και το αγαπημένο του μάθημα ήταν φυσικά τα μαθηματικά. Μια μέρα, Πέμπτη νομίζω ήτανε, ο Πυθαγόρας ξεκίνησε για το σχολείο. Η διαδρομή του ήταν γνωστή. Περπάτησε όλη την οδό «Πρόσθεση» και έστριψε δεξιά στην οδό «Πολλαπλασιασμός».

Λίγο πριν φτάσει στο σχολείο σκέφτηκε ότι η τσάντα του ήταν πιο ελαφριά απ' ότι συνήθως. Τότε σταμάτησε στην άκρη, άνοιξε την τσάντα του και είδε ότι έλειπε το βιβλίο των μαθηματικών. Τότε σκέφτηκε «Ποιος γυρνάει τώρα πίσω. Καλύτερα να κόψω δρόμο μέσα από το εργοστάσιο του μπαμπά μου».

Ο πρώτος που είδε τον Πυθαγόρα να περνάει σφαίρα μέσα από το εργοστάσιο 'ήταν ο πατέρας του. Μα ο Πυθαγόρας δεν είχε χρόνο για κουβέντες. Ενώ έτρεχε δημιούργησε έναν νέο δρόμο. Αποφάσισε λοιπόν να του δώσει το όνομα της μητέρας του της Υποτείνουσας.

Γράφουν οι: Αθηνά Π, Θανάσης Λ, Ιωάννης Σ, Μιχάλης Ζ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ-ΑΠΟΡΙΕΣ!!!!!!

Από το άρθρο που διάβασες σχετικά με τους αρχαίους Έλληνες μαθηματικούς, μπορείς να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις;

1. Ποιος μέτρησε το ύψος των πυραμίδων από το μήκος της σκιάς τους;

— — — — —

2. Ποιος ανακάλυψε το «Πυθαγόρειο Θεώρημα»;

— — — — —

3. Πώς λεγόταν το πιο σημαντικό έργο του Ευκλείδη;

— — — — —

4. Το «Θεώρημα του Θαλή» για ποιο γεωμετρικό σχήμα μιλάει;

— — — — —

5. Ποια φράση φώναξε ο Αρχιμήδης την ώρα που έκανε μπάνιο και βρήκε τη λύση σε ένα πρόβλημα;

— — — — —

5. Ποιος ήταν ένας από τους επτά (7) σοφούς της αρχαιότητας;

— — — — —

Πανελλήνια Ημέρα Σχολικού Εκφοβισμού

Με αφορμή την Πανελλήνια Ημέρα Σχολικού Εκφοβισμού που γιορτάζεται κάθε χρόνο στις 6 Μαρτίου τα Χρυσά Μολύβια της Θάσου διάβασαν και επεξεργάστηκαν τα δύο βιβλία που ακολουθούν:



Τίτλος: **Τα χέρια δε χτυπάνε, τα χέρια αγαπάνε.**

Συγγραφική ομάδα: οι μαθητές του 1^{ου} ολοήμερου νηπιαγωγείου Παλαιοκάστρου

Εκδόσεις: Βαρφη

Μία φορά κι έναν καιρό ήταν ένα χεράκι πολύ λυπημένο, που κανείς δεν το έπαιζε. Ήταν συνέχεια μόνο του. Μια μέρα σκέφτηκε πως για να το προσέξουν οι άλλοι, έπρεπε να συμπεριφέρεται άσχημα. Έτσι άρχισε να χτυπάει. Δεν πέτυχε, όμως, αυτό που ήθελε. Το αντίθετο μάλιστα. Κανείς δεν το ήθελε. Ευτυχώς, κάποια στιγμή το πλησίασε ένα άλλο χεράκι που του έδωσε αγάπη και του εξήγησε

πως πρέπει να συμπεριφερόμαστε με αγάπη αν θέλουμε να μας αγαπάνε και να μας αποδέχονται.

Τίτλος: **Οι Νταήδες του Βυθού και ο Ρομπέν των Θαλασσών**

Συγγραφέας: Γιώτα Αλεξάνδρου

Εκδόσεις: Susaeta

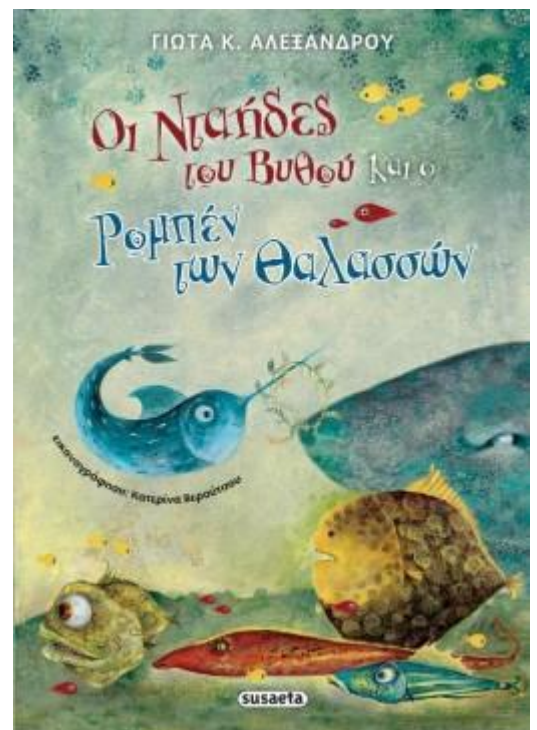
Μια φορά κι έναν καιρό ήταν ένα ψάρι που το έλεγαν Ιερεμία. Αυτό το ψαράκι μια ομάδα ψαριών το κορόιδευαν γιατί είχε μία πολύ μεγάλη μύτη. Η ζωή του Ιερεμία δεν ήταν καθόλου ευχάριστη. Όσπου μια μέρα συνέβη κάτι που κανείς δεν περίμενε. Ο Ιερεμίας αποφάσισε να αντισταθεί και να υπερασπιστεί ένα άλλο ψαράκι. Από εκείνη τη μέρα τα μικρά και αδύναμα ψαράκια έμαθαν πως δεν πρέπει να ανέχονται τις άσχημες συμπεριφορές των άλλων ψαριών και κατάλαβαν πως έχουν πολύ μεγάλη δύναμη μέσα τους.

Ο,ΤΙ ΚΙ ΑΝ ΣΟΥ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ, ΝΑ ΧΑΜΟΓΕΛΑΣ,

ΤΗΝ ΨΥΧΡΑΙΜΙΑ ΣΟΥ ΝΑ ΚΡΑΤΑΣ!

ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΛΥΝΟΝΤΑΙ ΜΕΜΙΑΣ, ΣΑΝ ΕΧΕΙΣ ΦΙΛΟΥΣ ΑΠΟ ΚΑΡΔΙΑΣ.

ΜΟΙΡΑΣΟΥ ΤΗ ΣΤΕΝΑΧΩΡΙΑ, ΜΗ ΜΕΝΕΙΣ ΧΩΡΙΑ! ΟΤΑΝ ΕΙΜΑΣΤΕ ΟΛΟΙ ΜΙΑ ΠΑΡΕΑ, Η ΖΩΗ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΠΙΟ ΩΡΑΙΑ!



Παγκόσμια Ημέρα Κουκλοθεάτρου

Η παγκόσμια ημέρα κουκλοθεάτρου γιορτάζεται κάθε χρόνο στις **21 Μαρτίου**. Το κουκλοθέατρο μαγεύει εδώ και πάρα πολλά χρόνια μικρούς και μεγάλους. Πηγή έλξης είναι κούκλες που παίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο. Πολύ γνωστός θίασος κουκλοθεάτρου είναι μία θεατρική ομάδα με το όνομα Redicolo που χρησιμοποιεί γιγαντόκουκλες. Οι μαθητές ήρθαν σε επικοινωνία με την ομάδα αυτή και πήραν μία πολύ ενδιαφέρουσα συνέντευξη.

Ο κουκλοθίασος Redicolo απαντά στις ερωτήσεις μας...

Γνωριζόσασταν πριν να δημιουργήσετε τον κουκλοθίασο; Αν όχι πως γνωριστήκατε;
Γνωριστήκαμε πάλι με αφορμή την τέχνη! Παίξαμε μαζί σε μια μουσικοθεατρική παράσταση του Αριστοφάνη. Αργότερα σκηνοθετούσαμε μαζί φοιτητικές θεατρικές ομάδες στο πανεπιστήμιο, παίζαμε στο θέατρο σε άλλες ομάδες κλπ. Μέχρι που ανακαλύψαμε το κουκλοθέατρο και από τότε είναι η μεγάλη μας αγάπη!

Ποιος είχε την αρχική ιδέα της δημιουργίας αυτής της ομάδας;

Παρακολουθήσαμε τυχαία ένα σεμινάριο κατασκευής κούκλας, και μετά κι άλλο, κι άλλο... Έπειτα μας ζητήθηκε από ένα φίλο να κάνουμε μια παραστασούλα για μια γιορτή του δήμου Κοζάνης, η οποία είχε επιτυχία και αυτό μας έδωσε κίνητρο να ασχοληθούμε κι άλλο. Σιγά σιγά αρχίσαμε να εξελίσσουμε αυτή την παράσταση και να παίζουμε όλο και συχνότερα και σχεδόν χωρίς να το καταλάβουμε... είχαμε ομάδα κουκλοθεάτρου!

Ποιος είναι ο σκηνοθέτης των παραστάσεων;

Σκηνοθετεί κυρίως η Δέσποινα, γιατί ο Γιάννης κυρίως παίζει, και ο σκηνοθέτης πρέπει να είναι το μάτι από κάτω, που βλέπει αυτά που δεν μπορεί να δει ο ηθοποιός από τη σκηνή. Πάντως και οι δύο έχουμε άποψη και διαμορφώνουμε μαζί το τελικό αποτέλεσμα.

Ποιος είναι ο νονός του κουκλοθιάσου και γιατί επέλεξε το όνομα Redicolo; Η λέξη δεν είναι ελληνική. Σε ποια γλώσσα υπάρχει και τι σημαίνει;

Αυτή την ερώτηση μας την κάνουν συχνά. Νονός ήταν ο Γιάννης, και η Δέσποινα το δέχτηκε απρόθυμα στην αρχή αλλά το αγάπησε στην πορεία! Η λέξη έρχεται από την Ιταλία, μια χώρα με τεράστια παράδοση στο κουκλοθέατρο και το θέατρο δρόμου. Σημαίνει ρεζίλι, γελοιοποίηση, όπως το λέμε και στα ελληνικά «έγινα ρεντίκολο»! Το διαλέξαμε για να δείξουμε ότι στο θέατρο πρέπει να είσαι ειλικρινής και να μη φοβάσαι να τα δώσεις όλα, μόνο έτσι θα παίζεις καλά. Κι ως γίνεις ρεντίκολο!

Πώς αποφασίσατε να χρησιμοποιήσετε γιγαντόκουκλες;

Είχαμε παίζει, όπως σας είπαμε, ήδη στο θέατρο και αυτό που είχαμε μάθει από τους δασκάλους μας είναι ότι το καλό θέατρο παίζεται με ολόκληρο το σώμα, δεν στήνεσαι απλά κάπου να πεις τα λόγια σου, πρέπει να συμμετέχεις ολόκληρος, από την κορφή ως τα νύχια! Έτσι κάπως μας ήρθε η ιδέα να ζωντανεύουμε κι εμείς τις κούκλες μας με ολόκληρο το σώμα μας.

Ποιος σχεδιάζει και κατασκευάζει τις κούκλες; Τι υλικό χρησιμοποιείτε για την κατασκευή;

Τις κούκλες τις κατασκευάζουμε και τις σχεδιάζουμε μαζί. Πολύ συχνά δουλεύουμε ταυτόχρονα ο καθένας διαφορετική κούκλα και όταν νιώθουμε να μπλοκάρουμε, απλά αλλάζουμε κούκλα. Έτσι ο καθένας δίνει τα δικά του στοιχεία στον κάθε χαρακτήρα. Τα υλικά είναι πολλά και



διάφορα, από χαρτοπολτό (χαρτί υγείας και κόλλα) μέχρι γάζες, γύψο, αφρολέξ, υφάσματα για τα ρούχα, περούκες για τα μαλλιά, κλπ.

Πώς μπορείτε να ελέγχετε τις κινήσεις των γιγαντόκουκλων και πόσο εύκολο είναι;
Όπως είπαμε, οι γιγαντόκουκλες ελέγχονται με ολόκληρο το σώμα, τις «φοράς» κατά κάποιο τρόπο. Δεν είναι πολύ εύκολο, αλλά όχι επειδή είναι μεγάλες. Φυσικά είναι πιο βαριές από μια γαντόκουκλα, και η γαντόκουκλα όμως είναι πολύ δύσκολο να παιχτεί σωστά για να «ζωντανέψει».

Η κάθε κούκλα έχει το δικό της όνομα ή αυτό αλλάζει ανάλογα με την παράσταση;
Στην ομάδα μας η κάθε κούκλα έχει το ρόλο της, δεν υπάρχει κούκλα που να παίζει σε δύο παραστάσεις. Οπότε ναι, κάθε κούκλα έχει το όνομα του χαρακτήρα της. Υπάρχει η Πάκα, η Λολίτα, ο Ρομπέν, ο Βασιλιάς, ο Πινόκιο, ο Τζεπέτο, κλπ.

Ποιο ήταν το πρώτο έργο που ανεβάσατε;
Το πρώτο έργο ήταν «Ο Κύκλος με την Κούκλα», που βασίζεται στον μύθο του Σολομώντα. Ήταν ένα παιδικό βιβλίο που είχε η Δέσποινα από όταν ήταν κοριτσάκι, και όταν μας ζήτησαν να κάνουμε εκείνη την παράσταση στην Κοζάνη, που λέγαμε, αποφασίσαμε να το χρησιμοποιήσουμε. Η παράσταση παίζεται ακόμα και εξελίσσεται συνεχώς, την αγαπάμε πολύ γιατί είναι το... πρώτο μας παιδί!

Σας ευχαριστούμε πολύ
Γιάννης Μόμτσιος και Δέσποινα Καλπενίδου
Ιδρυτικά μέλη του Κουκλοθιάσου Redicolo

Τις ερωτήσεις διατύπωσαν τα Χρυσά Μολύβια της Καβάλας, της Θάσου και της Καστοριάς.

Τα Χρυσά Μολύβια είχαν επίσης την ιδέα να γράψουν ένα μικρό θεατρικό, να κατασκευάσουν κούκλες με κουτάλες και να παίξουν το δικό τους κουκλοθέατρο με θέμα την υγιεινή διατροφή! Ακολουθεί το κείμενο που έγραψαν τα παιδιά.

Ο Βασίλης γύρισε από το σχολείο πεινασμένος. Ψάχνει λοιπόν κάτι για να φάει. Το μάτι του συνάντησε τη φρουτιέρα που ήταν πάνω στο τραπέζι.

-Φάε εμένα γιατί είμαι η αγαπημένη σου, είπε η **μπανάνα**.

-Ένα μήλο την ημέρα τον γιατρό τον κάνει πέρα, πετάχτηκε το **μήλο**.

-Μα τι φασαρία είναι αυτή, γιατί μαλώνετε; Αν είναι να φάει φρούτο, θα φάει εμένα είτε το **μάνγκο**.



Ο Βασίλης αποφάσισε να φάει το μάνγκο. Άρχισε λοιπόν να ψάχνει για ένα μαχαίρι για να το καθαρίσει. Εκεί όμως που έψαχνε βρήκε μπροστά του ένα **γλειφιτζούρι**.

Το πήρε γρήγορα γρήγορα και βγήκε έξω να παίξει.

Ενώ ο Βασίλης απολάμβανε το γλειφιτζούρι του, μέσα στην κουζίνα...οι καβγάδες φούντωναν αλλά όχι μεταξύ των φρούτων. Το ξεχασμένο **χάμπουγκερ** δεν άντεξε άλλο. Έβαλε τα κλάματα τόσο δυνατά που τον άκουσαν όλοι κι ας ήταν μέσα στο ψυγείο.

-Εμένα δε θα με φάει κανείς;;;;;;(κλαίγοντας) Επειδή έχω πολλά λιπαρά; Αν θέλετε να μάθετε αυτά με κάνουν τόσο νόστιμο.

- Δίκιο έχεις, πετάχτηκε ο **γύρος**. Μην κάνεις έτσι μας ζηλεύουνε γιατί είμαστε πιο λαχταριστοί. Άσε, λοιπόν, τα κλάματα εμείς θα φαγωθούμε πρώτοι. ...

Πράγματι, ο Βασίλης από τη μεγάλη πείνα που είχε, πήγε γρήγορα γρήγορα στο ψυγείο και έφαγε τον γύρο.

-Πω πω...ωραίος που είναι, αλλά φούσκωσα πολύ. Νιώθω πως δεν έχω καθόλου δυνάμεις, ας πάω στον καναπέ να πάρω έναν υπνάκο.

Τότε πετάχτηκε το **μαρούλι** και είπε στον φίλο του, τον κύριο **Παντζάρη**:

- Είδες που όποιος τρώει λιπαρά φαγητά, χάνει την ενέργειά του;

- Δίκιο έχεις, απάντησε ο κύριος Παντζάρης. Αν είχε φάει σαλάτα, τώρα θα ήταν και χορτάτος και γεμάτος ενέργεια.

Από την άλλη, ο Βασίλης είχε πέσει σε λήθαργο. Λίγο αργότερα είδε έναν εφιάλτη. Είδε πως είχε φάει πολλά γλειφιτζούρια, πολλά χάμπουργκερ και πολλούς γύρους. Έτσι, πάχυνε πάρα πολύ και δεν μπορούσε να τρέξει στα διαλείμματα. Τα παιδιά ήθελαν να τον παίξουν, αλλά ο Βασίλης δεν είχε κουράγιο.

- Τώρα τι θα κάνω; Θα κάνω παρέα με το χάμπουργκερ και το παγκάκι; Νιώθω πολύ μόνος. Κάτι πρέπει να κάνω, έλεγε κλαίγοντας.

Τότε εμφανίστηκε η κυρία **Αγγούρη**, έκατσε δίπλα του και του είπε ευγενικά:

- Βασιλάκη μου, μη στενοχωριέσαι. Ό,τι έγινε, έγινε. Καιρός τώρα να αλλάξεις κάποια πράγματα στην καθημερινότητά σου. Και θα δεις, πως όλα θα διορθωθούν. Σταμάτα να τρως τροφές με πολλά λιπαρά και άρχισε να τρως λαχανικά και φρούτα.

Το επόμενο πρωί, ο Βασίλης ξυπνάει και βρίσκει στην κουζίνα ένα ποτήρι **γάλα κακάο** κι ένα με **φρέσκο χυμό πορτοκάλι**!

-Χμμ... τι να πιώ πρωί πρωί; Σκέφτηκε..

- Εμένα, εμένα να πιείς που είμαι γεμάτος ζάχαρη κι έχω σοκολατένια γεύση!! Φώναξε το κακάο -Όχι, εμένα να πιείς που είμαι γεμάτος βιταμίνες!, είπε δυνατά ο χυμός πορτοκάλι.

Στο πιάτο δίπλα, υπήρχε ένα ζεστό **κρουασάν σοκολάτας** κι ένα **βρασμένο αυγό**!

-Μμμ...και τι να φάω από τα δύο;

-Βασίλη, εγώ είμαι γεμάτος σοκολάτα και μόλις με φας θα γλυκαθείς! Είπε το κρουασάν.

- Αχ Βασίλη φάε εμένα!!εγώ είμαι γεμάτος πρωτεΐνες, έχω λίγες θερμίδες και θα χορτάσεις εύκολα!! Είπε το αυγό.

Ο Βασίλης αρπάζει το **κρουασάν** και αρχίζει να το τρώει με λαιμαργία. Πιάνει και το ποτήρι με το γάλα κακάο και το πίνει μονορούφι! Τότε, μπαίνει στην κουζίνα η μαμά του με ένα μπολ με φρουτοσαλάτα στα χέρια, τον βλέπει και αρχίζει να του τραγουδάει με γλυκιά φωνή:

«Βασίλη αγοράκι μου...

Φάε το αυγουλάκι μου...

Φρέσκα φρούτα και χυμό....

σου' χω φτιάξει εγώ εδώ...

βιταμίνες, πρωτεΐνες, σίδηρο κι άλλα πολλά

θα κερδίσεις αν τα φας, διώχνοντας τ' ανθυγιεινά!!»

Παγκόσμια Ημέρα για το Σύνδρομο Down

21^η Μαρτίου



Λίγα λόγια για το σύνδρομο Down...

- Είναι μια γενετική ανωμαλία στην οποία το παιδί έχει ένα επιπλέον χρωμόσωμα (στο ζευγάρι 21). Κατά 90 τις εκατό το χρωμόσωμα προέρχεται από την μητέρα. Πήρε το όνομά του από τον Βρετανό γιατρό John Langdon Down που το περιέγραψε το 1866. Βασικός παράγοντας που αυξάνει την πιθανότητα να γεννηθεί ένα παιδί με σύνδρομο Down, είναι η ηλικία της γυναίκας την περίοδο του τοκετού (αυξημένες πιθανότητες για γυναίκες ηλικίας 40-45 ετών).
- Σήμερα μπορεί το ζευγάρι να γνωρίζει αν το έμβρυο έχει σύνδρομο Down με ιατρικές εξετάσεις. Πρώτη εξέταση είναι η «αυχενική διαφάνεια» που γίνεται με υπερηχογράφημα. Άλλη εξέταση είναι το «Άλφα τεστ» και γίνεται με λήψη αίματος. Αν οι εξετάσεις δεν είναι τόσο καλές, οι έγκυες κάνουν ακόμα μια εξέταση την «αμνιοπαρακέντηση» που τους δείχνει σίγουρα αν το παιδί τους έχει τελικά αυτό το σύνδρομο.
- Τα παιδιά με σύνδρομο Down έχουν: μικρό ανάστημα, επίπεδο και πλατύ πρόσωπο, τα μάτια τους είναι λοξά, έχουν μικρό σαγόνι και σχετικά μικρό στόμα. Ο δείκτης νοημοσύνης τους είναι χαμηλότερος του Μ.Ο. Συχνά, παρουσιάζουν προβλήματα: ακοής, όρασης αλλά και καρδιολογικά.

Ο Pablo Pineda



Είναι ο πρώτος στην Ευρώπη, πτυχιούχος πανεπιστημίου που έχει σύνδρομο Down. Είναι 45 χρονών και κατάγεται από την Μάλαγα της Ισπανίας. Έχει αποκτήσει Bachelor στην εκπαιδευτική ψυχολογία ενώ είναι και βραβευμένος για τον ρόλο του στην ταινία: «Yo Tambien» (κι εγώ επίσης). Κάνει συχνά ταξίδια σε όλον τον κόσμο για να μιλήσει για τη ζωή του, για σεμινάρια και διαλέξεις.

Ακολουθούν 2 από τις ερωτήσεις που του έκανε σε συνέντευξή του ένας Έλληνας δημοσιογράφος:

Ποιο είναι αυτό που σας εντυπωσίασε πιο πολύ στον εαυτό σας;

Η αισιοδοξία ότι μου άρεσε να βλέπω πάντα το ποτήρι μισογεμάτο κι όχι μισοάδειο και η αυτό-εκτίμηση, η πίστη στον εαυτό μου ότι μπορώ να κάνω τα πάντα.»

Αν είχατε ένα μαγικό ραβδί και μπορούσατε να σταματήσετε να έχετε το σύνδρομο Down θα σας προκαλούσε φόβο αυτό;

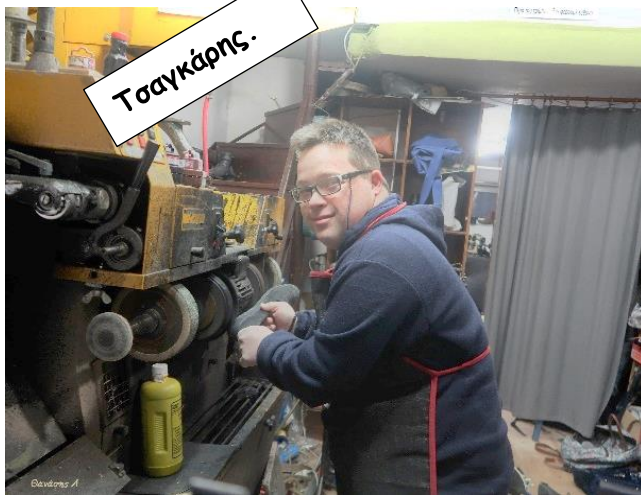
Θα έλεγα: "Όχι! Μη μου το πάρεις!" Αν δεν το είχα δεν θα είχα ζήσει τις ίδιες εμπειρίες. Θα αισθανόμουν σαν άνθρωπος χωρίς ουσία, θα πέρναγα απαρατήρητος. Θα ήμουν τελείως αδιάφορος.

Γράφουν τα Χρυσά Μολύβια του 5^{ου} Δημοτικού Καβάλας.

Πέντε ενήλικες με σύνδρομο Down φωτογραφίζονται.

Στην χώρα μας οι ενήλικες με σύνδρομο Down είναι άνεργοι και ζουν κυρίως από τα προνοιακά επιδόματα και τη σύνταξη των γονέων τους. Εμείς πιστεύουμε ότι πρέπει να έχουν μια επαγγελματική ευκαιρία. Μια ευκαιρία να γίνουν δημιουργικοί και να έχουν προσφέρουν. Τους φανταστήκαμε λοιπόν και τους φωτογραφίσαμε σε διάφορες επαγγελματικές θέσεις.





Τσαγκάρης.



Δάσκαλος
πολεμικών τεχνών



Κρεοπώλης.



Μαγείρισσα.



Δικηγόρος.

Την φωτογράφιση οργάνωσαν
και υλοποίησαν τα Χρυσά
Μολύβια της Καστοριάς.

KEEP
CALM
IT'S ONLY
AN EXTRA
CHROMOSOME