

Οι μαθητές του Β3 γίνονται φυσιολογιστές, βιολόγοι, χημικοί, αρχιτέκτονες, καλλιτέχνες.

Στα πλαίσια του μαθήματος των Μαθηματικών με θέμα «**Κανονικά Πολύγωνα**», η καθηγήτρια μαθηματικών Μάνου Παρασκευή παρότρυνε τους μαθητές του Β3 να συνδέσουν τη διδασκόμενη ύλη με τη φύση, με το μικρόκοσμο και το μακρόκοσμο, με τη διακόσμηση και την αρχιτεκτονική στον κόσμο. Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους, φαίνονται στις ομαδικές εργασίες που παρουσίασαν μέσα στην τάξη και σας παραθέτουμε για να τις δείτε.

ΠΟΛΥΓΩΝΑ ΣΤΑ ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΖΩΑ

- Η κερήθρα είναι ένα φυσικό θαύμα της αρχιτεκτονικής.



ΙΣΤΟΣ ΑΡΑΧΝΗΣ

- Κανονικά πολύγωνα συναντάμε και στους ιστούς αράχνης που υφάινει για να πιάσει τα θύματά της.



Στο σώμα του κροταλία βρίσκουμε επίσης κανονικά πολύγωνα.



ΧΙΟΝΟΝΥΦΑΔΑ

Το εξαγωνικό σχήμα επιλέγεται από την σχηματική προσαρμογή κ από την αναγκαιότητα της ύλης έτσι ώστε να μην υπάρχουν κενά και η συγκέντρωση του ατμού σε σχηματισμούς χιονιού να γίνει πιο ομαλά.



ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΠΟΛΥΓΩΝΑ ΣΤΗΝ ΘΑΛΑΣΣΑ

- Στα φυτά όπως τα νούφαρα και τις λειχήνες παρατηρούμε διαφόρων ειδών κανονικά πολύγωνα. Το ίδιο και στους αστερίες και το σώμα του κάβουρα που το σώμα τους φτιάχνει ένα πολύγωνο.



Στο καβούκι μιας χελώνας συναντάμε κανονικά εξάγωνα



- ΠΑΝΟΥ ΖΩΗ
- ΠΟΛΥΧΡΟΝΙΔΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ
- ΣΑΒΒΑΪΔΗΣ ΥΠΑΤΙΟΣ
- ΣΑΚΚΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ

Αναστάσης Μερκούριος Βαλέρια Ανελσα

Στην καθημερινότητα μας συναντάμε πολλά κανονικά πολύγωνα και κάθε ένα έχει διαφορετική χρήση. Κάποια παραδείγματα είναι τα παρακάτω.



Η πινακίδα του stop υπάρχει για να είναι πιο ασφαλής η οδήγηση



Τα δίχτυα του τέρματος χρησιμεύουν στο κρατάνε την μπάλα

ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



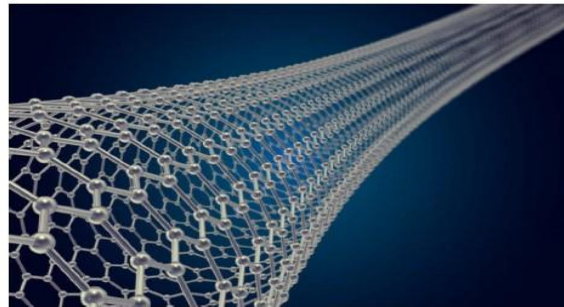
Με τη νανοτεχνολογία καταφέραμε να ανακαλύψουμε πως υπάρχουν κανονικά πολύγωνα ακόμα και στο δέρμα μας που βέβαια δεν διακρίνονται με γυμνό μάτι.



Πολύγωνα στον μικρόκοσμο και στον μακρόκοσμο

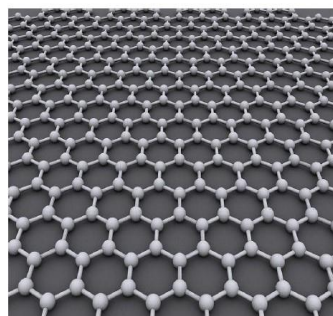
Νανოსωλήνας άνθρακα

Οι νανοςωλήνες μπορεί να είναι πολυφλοϊικοί με ένα κεντρικό σωλήνα να περιβάλλεται από ένα ή περισσότερα στρώματα γραφίτη ή μονοφλοϊικοί όπου υπάρχει μόνο ένας σωλήνας και καθόλου επιπλέον στρώματα γραφίτη.



Γραφένιο

Εξαγωγικός κρύσταλλος χανκσίτη



Γραφένιο είναι το εξαγωγικό πλέγμα που σχηματίζουν τα μόρια του άνθρακα

Πολύγωνα στα διαμάντια

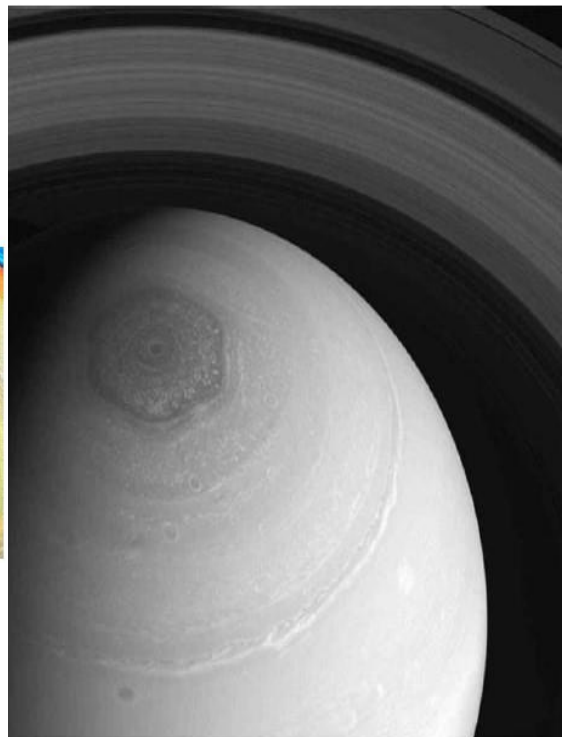
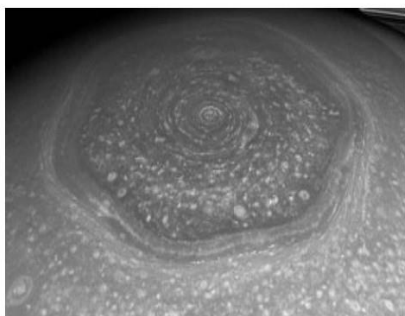


Στα διαμάντια και σε κρυστάλλους όπως ο χανκσίτη και το βισμούθιο που θα δούμε παρακάτω υπάρχουν κανονικά πολύγωνα.

Βισμούθιο



Εξάγωνο στον Βόρειο πόλο του Κρόνου



Χατζηηλιάδου Πασχαλίνα
Χαραλαμπίδου Ειρήνη
Χαριτών Ραφαηλία
Χρήστου Εμμανουέλα



ΠΕΝΤΑΓΩΝΟ (ΗΠΑ)

**ΘΟΛΟΣ ΤΟΥ ΒΡΑΧΟΥ
(ΙΕΡΟΥΣΑΛΗΜ)**



Κινεζική παγόδα των
Έξι Χρωμάτων
(Χανγκτσού)



Αλάμπρα

Η Αλάμπρα είναι ανάκτορο και φρούριο των Μαυριτανών μοναρχών στην Γρανάδα, στα νότια της Ισπανίας, το οποίο καταλαμβάνει ένα λόφο στο νοτιοανατολικό όριο της πόλης.

Σήμερα η Αλάμπρα είναι τουριστικό αξιοθέατο εξαιρετικής Ισλαμικής αρχιτεκτονικής. Έχει φτιαχτεί όλο με ψηφιδωτά πάνω σε σχέδια που περιλαμβάνουν επαναλήψεις από συνθέσεις κανονικών πολυγώνων. Οι Μαυριτανοί ποιητές περιέγραψαν την Αλάμπρα ως το «μαργαριτάρι ανάμεσα στα σμαράγδια», αναφερόμενοι στο χρώμα των κτιρίων της και στα πλούσια δάση που τα περιέβαλαν.



Πέτρος Τόλης
Γιώργος Τερζίδης
Κωνσταντίνος Σταυριανίδης
Νίκος Τούμπας
Παναγιώτης Σωτηρίου



η Piazza Carlo Maria Carafa,

Οι Ανεμόμυλοι της Μυκόνου

Οι Ανεμόμυλοι της Μυκόνου, ή Κάτω Μύλοι, όπως λέγονται συχνά, είναι ένα συγκρότημα επτά παραδοσιακών ανεμόμυλων του 17ου αιώνα, που σώζονται έως τις μέρες μας. Είναι χτισμένοι σε ένα ύψωμα της Χώρας, δίπλα στην θάλασσα, στα νοτιοανατολικά, ανάμεσα από την Αλεικάντρα και το Νιοχώρι.

Είναι τριώροφοι και κάποιοι από αυτούς διατηρούν τους παλιούς μηχανισμούς που, με τη βοήθεια του βοριά, που φυσά σχεδόν ασταμάτητα στο νησί, χρησιμοποιούνταν για το άλεσμα των σιτηρών. Η σημασία άλλωστε των ανεμόμυλων της Μυκόνου για την οικονομία του νησιού από τον 17ο έως τον 19ο αιώνα ήταν μεγάλη..



Ρωμαϊκά Ψηφιδωτά

