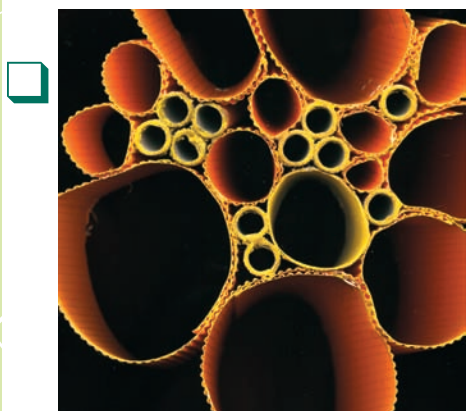
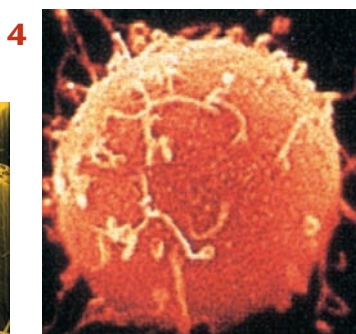
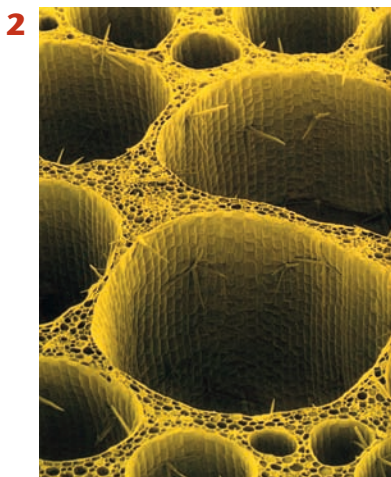
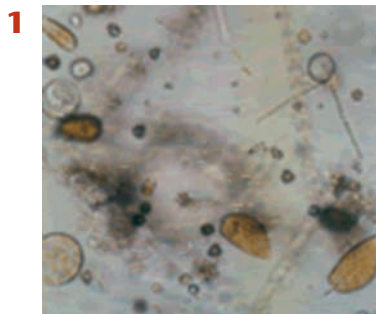




B4

Παρατηρούμε το μικρόκοσμο και δημιουργούμε

Φτιάξτε αυτά που παρατηρήσαμε στο μικροσκόπιο. Όμως τα μπερδέψαμε. Μπορείτε να μας βοηθήσετε να βρούμε ποιο έργο αντιστοιχεί στον κάθε μικροοργανισμό;



Φέρτε το μικροσκόπιο του σχολείου στην τάξη σας. Παρατηρήστε, περιγράψτε τους μικροοργανισμούς που βλέπετε και συζητήστε γι' αυτούς. Με μολύβια, μαρκαδόρους, τέμπρες, πλαστελίνες, κουμπιά, πετραδάκια, άμμο, και ό,τι άλλο θέλετε, φτιάξτε τις δικές σας μορφές. (Αν δεν έχετε μικροσκόπιο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε φωτογραφίες του μικρόκοσμου από επιστημονικά περιοδικά).

Μαζί με το δικό μας κόσμο συνυπάρχει ο σιωπηλός και αθέατος μικρόκοσμος με τα φανταστικά χρώματα και σχήματα.

Οι επιστήμονες τον μελέτησαν και οι καλλιτέχνες γοητεύτηκαν από τις μορφές του.



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΕΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΓΕΘΥΝΤΙΚΟ ΦΑΚΟ

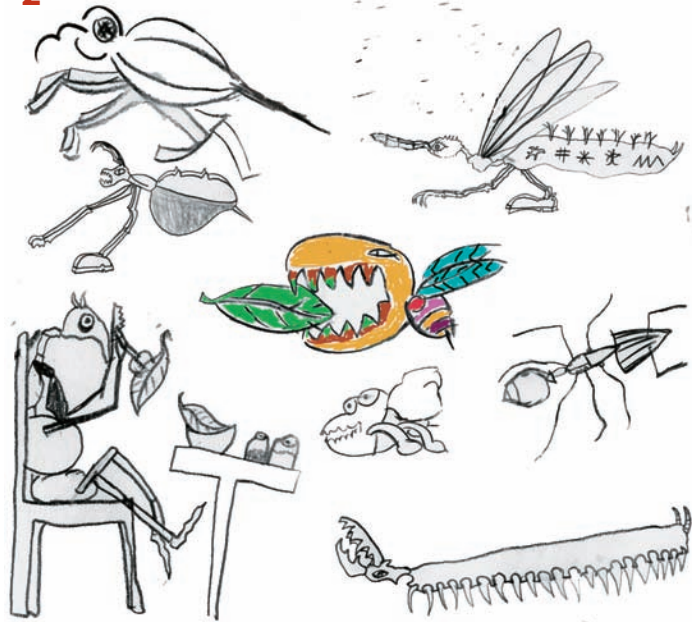
B5

Το ξέρετε ότι ο μικροσκοπικός κόσμος των εντόμων κρύβει μέσα του φανταστικά χρώματα, σχήματα και γραμμές; Πάρτε ένα μεγεθυντικό φακό και ανακαλύψτε τον (εικ.1)!

1



2



Τα είδαμε, μας εντυπωσίασαν και τα σχεδιάσαμε με το δικό μας φανταστικό τρόπο (εικ. 2).

3



4



Δύο γυναίκες δημιουργοί, η **Αφροδίτη Λίπη** (εικ. 3) και η **Λουίζ Μπουρζουά** (εικ. 4) εντυπωσιάστηκαν από τις μορφές των εντόμων και έφτιαξαν πρωτότυπα γλυπτά.



Εμπνευστείτε και εσείς από το μικροσκοπικό κόσμο των εντόμων και φτιάξτε στο μπλοκ σχέδια και ζωγραφιές με τις μορφές τους.

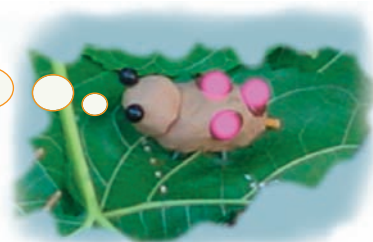


Η σίναξη των εντόμων

Με πηλό, κοχύλια, βότσαλα, ξυλάκια, σύρμα και πολύχρωμες καρφίτσες φτιάξαμε μικροσκοπικά γλυπτά με φανταστικές μορφές εντόμων (εικ.1).



Στα χορταράκια περνώ καλύτερα από εσάς!



Φτιάξτε και εσείς με πηλό και πλαστελίνη φανταστικά έντομα και σκαθάρια. Χρησιμοποιήστε όποια υλικά πιστεύετε ότι θα κάνουν τα γλυπτά σας πιο όμορφα. Δημιουργήστε με αυτά μια έκθεση μικρογλυπτικής και παρουσιάστε την στο σχολείο.

Ερευνήστε το μικρόκοσμο των εντόμων και των σκαθαριών και ανακαλύψτε την ομορφιά που κρύβει. Με αφορμή την έρευνά σας, κάντε τις δικές σας δημιουργίες και δημοσιεύστε τις εργασίες σας στην εφημερίδα του σχολείου και στο διαδίκτυο.



Από τα πολύ παλιά χρόνια, οι άνθρωποι έπρεπε να βρουν τρόπο να διασχίσουν τα ποτάμια, να φτιάξουν περάσματα ανάμεσα σε χαράδρες για να γίνει ο δρόμος τους ασφαλής και γρήγορος.

Γι' αυτό το λόγο έφτιαχναν γέφυρες.

Στην πατρίδα μας έχουμε πανέμορφα πέτρινα γεφύρια που τα έχτισαν απλοί μάστοροι, με μεράκι, υπομονή και σεβασμό στη φύση.



Παραδοσιακές γέφυρες

1 Το μονότοξο γεφύρι της Πλάκας στον Άραχθο (εικ.1).



«...Οι αιώνες μοιάζουν να μην διάβηκαν το πετρογέφυρο, χτισμένο από ανώνυμους μαστόρους της Ηπείρου, που αντιστέκεται επίμονα στις δυνάμεις της φύσης...».

Σπύρος Ι. Μαντάς

2

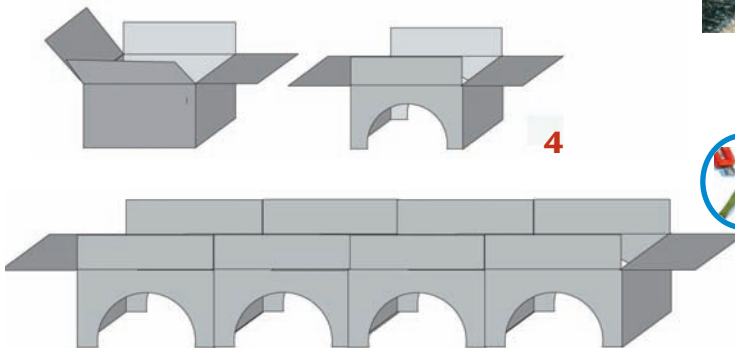


Το θρυλικό γεφύρι της Άρτας (εικ. 2).

3



Το γεφύρι του Καλόγερου στις όχθες του Βίκου (εικ. 3).



Με απλά χαρτόκουτα μπορείς να κατασκευάσεις ένα πολυτοξωτό γεφύρι. Αν θέλεις χρωμάτισέ το (εικ. 4).

«...Ο κόσμος φκιάνουν εκκλησιές, φκιάνουν και μοναστήρια φκιάνουν και πετρογιόφουρα για να περνάη ο κόσμος...» (Δημοτικό τραγούδι). Μπορείς να βρεις και άλλα δημοτικά τραγούδια που μιλούν για παραδοσιακές γέφυρες; Ψάξε και βρες σε περιοδικά και εφημερίδες φωτογραφίες με παλιά γεφύρια και κάνε με αυτές μια συλλογή.



Σύγχρονες γέφυρες

Σήμερα για να κατασκευαστεί μια γέφυρα συνεργάζονται αρχιτέκτονες και μηχανικοί. Προσπαθούν να την κάνουν ανθεκτική και όμορφη. Πριν την κατασκευή της φτιάχνουν πολλά σχέδια.

1



Η μεγάλη σύγχρονη γέφυρα στο Ρίο-Αντίρριο (εικ. 1).

2



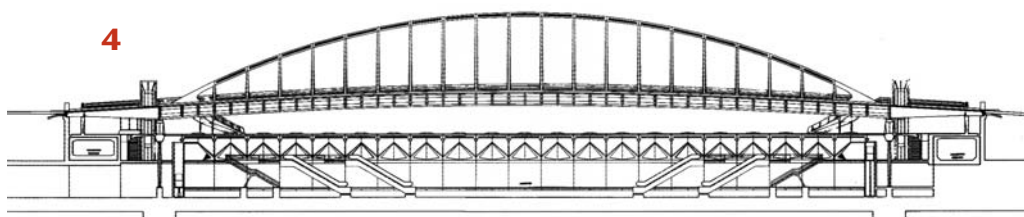
Γέφυρες του Ισπανού αρχιτέκτονα Καλατράβα (Εικ. 2,3).

3



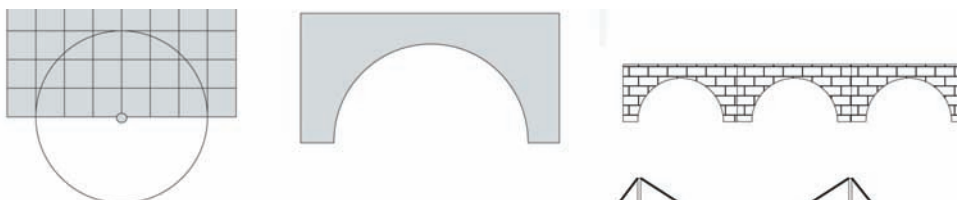
Αρχιτεκτονικό σχέδιο γέφυρας (εικ. 4).

4



Μικροί αρχιτέκτονες

α.



β.

