

# Τορ 7: έντομα στο μικροσκόπιο!

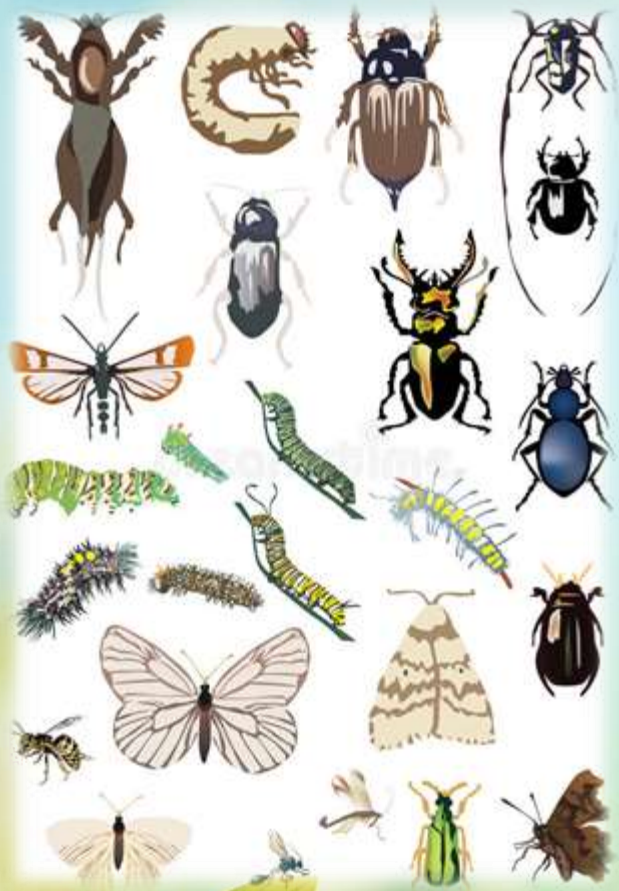
Πληροφορίες που  
θα σε ξαφνιάσουν!



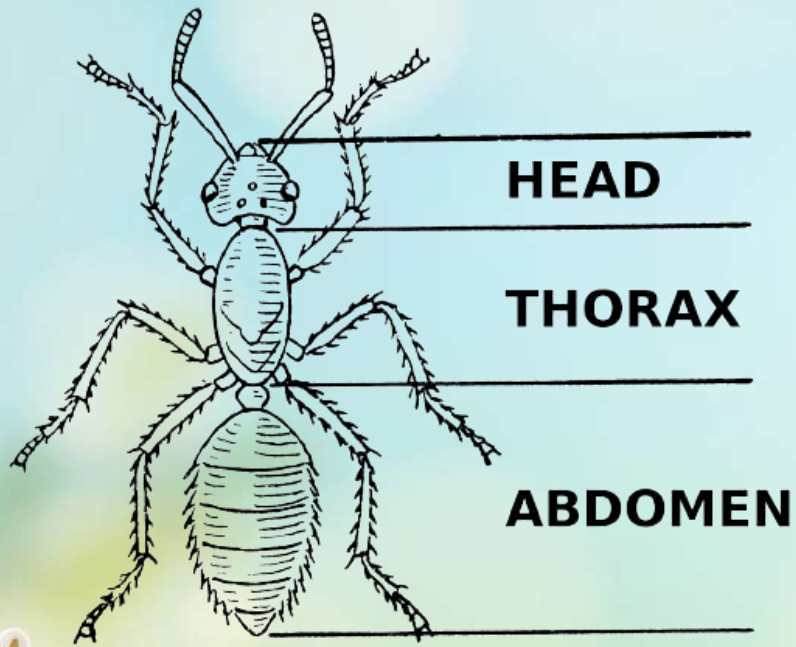
## Έντομα στο μικροσκόπιο...

Η συγκεκριμένη παρουσίαση αποτελεί το πρώτο μέρος του project top 7: έντομα στο μικροσκόπιο. Σε αυτή τη παρουσίαση πιθανά να βρεις κάποιες πληροφορίες που ήδη γνωρίζεις, όμως σίγουρα θα βρεις και πολλές πληροφορίες που θα σε ξαφνιασουν!

Πληροφορίες αστείες, παράξενες και ιδιαίτερες που μπορούν να οδηγήσουν σε πολύ όμορφες συζητήσεις μαζί με τα παιδιά. Στο τέλος της παρουσίασης περιέχεται χρήσιμο οπτικοακουστικό υλικό για επεξεργασία του υπό μελέτη θέματος.



Σχεδόν όλα τα έντομα εμφανίζονται κυρίως την Άνοιξη. Κάποια από αυτά πετούν, κάποια περπατούν, άλλα πηδούν και κάποια μπορεί ακόμη και να κολυμπούν. Τα περισσότερα ζουν στη ξηρά, όμως υπάρχουν και κάποια που ζουν στο γλυκό νερό.



Έντομο σημαίνει χωρισμένο σε τμήματα. Τα έντομα είναι ζώα ασπόνδυλα, τα οποία γεννούν αβγά, πολλά μικρά αβγά. Όλα τα έντομα έχουν 1 κεφάλι, 1 θώρακα, 1 κοιλιά, 2 κεραιές, 6 πόδια και τις περισσότερες φορές και φτερά.



Γιατί οι αράχνες δεν είναι έντομα;

Γιατί έχουν διαφορετική ανατομία από τα έντομα. Οι αράχνες έχουν σώμα με δύο μέρη, 8 πόδια, 6-8 μάτια και δεν έχουν ούτε φτερά, ούτε κεραίες.



Υπάρχουν κάποια έντομα που δεν μπορούν να ζήσουν μόνα τους αλλά ζουν σε μικρές δικές τους κοινότητες. Όπως είναι η μέλισσα και το μυρμήγκι! Σε αυτές τις μικρές δικές τους κοινωνίες εργάζονται σκληρά για να πετύχουν τους σκοπούς τους όπως είναι η παραγωγή του μελιού, η αποθήκευση τροφής για τους χειμερινούς μήνες ή η δημιουργία φωλιάς.





Οι μέλισσες είναι κοινωνικά όντα όπου τα μέλη του ίδιου είδους παρουσιάζουν διαφορετικές ομάδες με ξεχωριστά καθήκοντα και ρόλους μέσα στην κυψέλη. Η πρώτη δραστηριότητα της εργάτριας λίγες ώρες αφού γεννηθεί είναι να προετοιμάσει τα κελιά για: την υποδοχή αυγών που θα γεννήσει η βασίλισσα ή την αποθήκευση τροφής. Οι εργάτριες μέλισσες από πολύ μικρή ηλικία μπορούν να παράγουν κεριά χτίζοντας και επισκευάζοντας τις κηρήθρες.



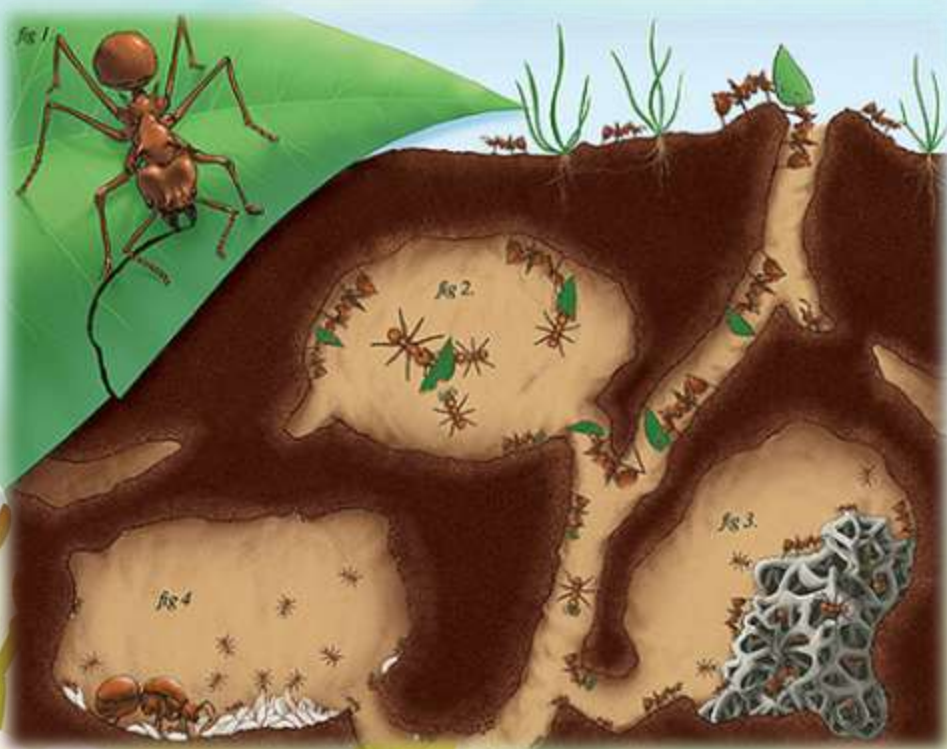
Η συλλογή τροφής γίνεται από μεγαλύτερης ηλικίας μέλισσες συλλέγοντας νέκταρ, γύρη. Μάλιστα, στα πίσω πόδια τους έχουν καλάθι και στα άλλα βούρτσες. Έτσι, όταν επισκέπτεται ένα λουλούδι, σκουπίζει τη σκόνη του λουλουδιού, δηλαδή τη γύρη, και τη βάζει στο καλάθι της. ρη και νερό.

Η συλλέκτρια μέλισσα επιστρέφει στην κυψέλη για να δώσει το φορτίο της στις εργάτριες αποθηκάριους.. Η μεταφορά και ανταλλαγή της τροφής από μέλισσα σε μέλισσα με τις προβοσκίδες τους ονομάζεται τροφάλλαξη.

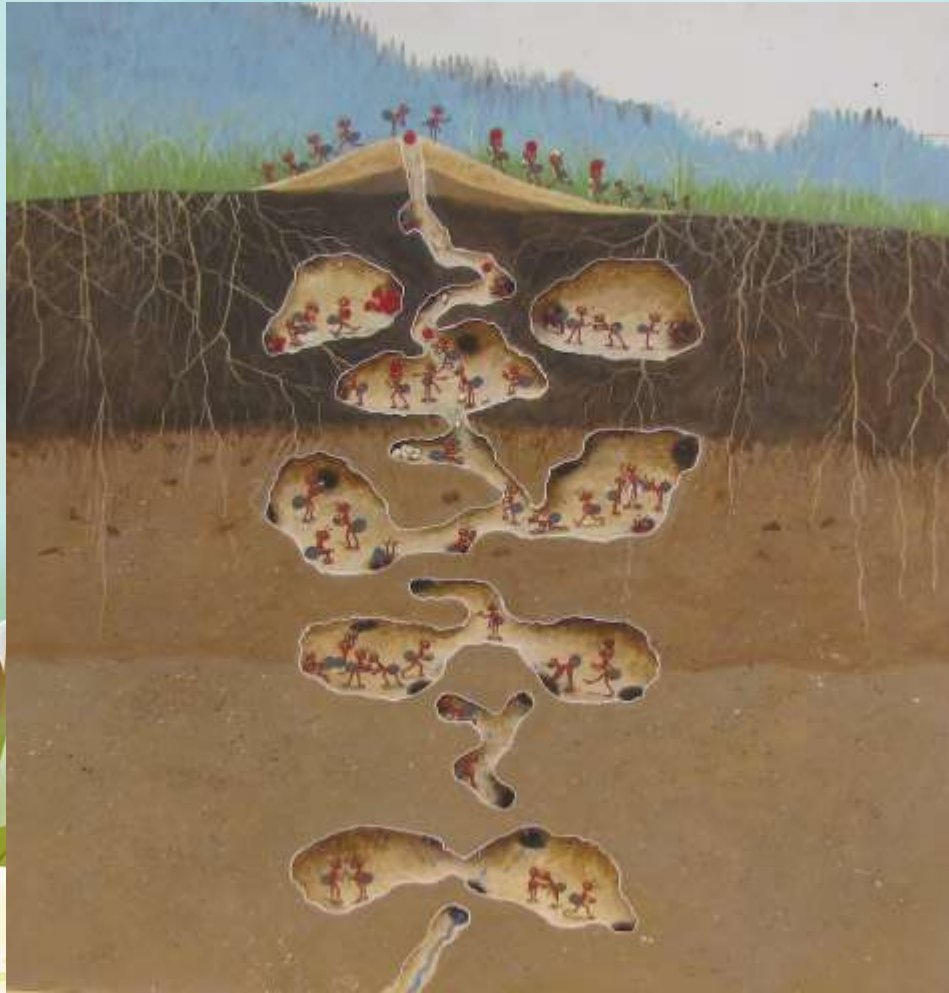
Οι μέλισσες φρουροί εξασφαλίζουν την υπεράσπιση του σμήνους. Θα τις συναντήσουμε συνήθως στην είσοδο της κυψέλης. Στην άκρη της κοιλιάς βρίσκεται το κεντρί, το οποίο φέρει άγκιστρα και χρησιμοποιείτε για άμυνα και επίθεση. Όταν η μέλισσα κεντρίσει τον εχθρό μεταγγίζει το δηλητήριο στον εχθρικό οργανισμό και ύστερα πεθαίνει.







Για τη δημιουργία μιας μυρμηγκοφωλιάς απαιτείται πολύ συνεργασία. Πολλά μυρμήγκια μαζί σκάβουν μία αρκετά μεγάλη έκταση από χώμα δημιουργώντας αίθουσες και διαδρόμους μέσα στη γη. Τα μυρμήγκια που σκάβουν το χώμα έχουν δυνατά σαγόνια και λέγονται μυρμήγκια στρατιώτες!



Σε αυτή τη μεγάλη έκταση με δωμάτια, αίθουσες και διαδρόμους κάθε σημείο έχει και το σκοπό του. Υπάρχει χωριστή αίθουσα για τα άρρωστα μυρμήγκια, ξεχωριστό δωμάτιο για τα σκουπίδια, αποθήκη για τη τροφή τους, ειδικές αίθουσες για τα αυγά και φυσικά το μοναδικό δωμάτιο της βασίλισσας των μυρμηγκιών, η οποία είναι και το πιο μεγάλο μυρμήγκι.



Η σπουδαιότητα των εντόμων για τη φύση είναι μεγάλη! Υπάρχουν έντομα που παράγουν προϊόντα που μπορεί να τα χρησιμοποιήσει ο ίδιος ο άνθρωπος, όπως μέλι και μετάξι. Υπάρχουν άλλα έντομα που βοηθούν στον πολλαπλασιασμό των φυτών μεταφέροντας τη γύρη από λουλούδι σε λουλούδι και άλλα που καθαρίζουν τη φύση απομακρύνοντας τα νεκρά ζώα και φυτά, τρώγοντάς τα!

Η επίσκεψη της μέλισσας και της πεταλούδας στα άνθη των φυτών έχει ως αποτέλεσμα μία πολύ σημαντική για τα φυτά διεργασία η οποία είναι το πρώτο βήμα για την αναπαραγωγή των περισσότερων φυτών, την επικονίαση. Κατά τη διαδικασία αυτή μεταφέρεται και απελευθερώνεται από τα έντομα γύρη από τους στήμονες ενός άνθους στο στίγμα ενός άλλου άνθους.





Οι πεταλούδες έχουν κάποιους ειδικούς υποδοχείς στα πόδια τους, ώστε να γεύονται με αυτά. Αφού προσγειωθούν σε ένα νόστιμο λουλούδι νιώθουν τη γεύση με τα κάποια από τα 6 πόδια που διαθέτουν. Έτσι, καταλαβαίνουν αμέσως το πιο γευστικό λουλούδι με σκοπό να πάρουν τη γύρη του!

Τα χρώματά τους τους βοηθούν να μην ζεσταίνονται, να κρύβονται ανάμεσα στα λουλούδια από τα πουλιά που επιθυμούν τα τις φάνε και να προσελκύουν άλλες πεταλούδες με σκοπό την αναπαραγωγή αβγών.



Οι πασχαλίτσες προστατεύουν τα φυτά τρώγοντας τις αφίδες. Οι αφίδες είναι κάτι μικρά έντομα που ρουφάνε το ζουμάκι από τα φυτά και έτσι εκείνα ξεραίνονται. Γι' αυτό είναι πολύ σημαντικό να μην πειράζουμε τις πασχαλίτσες αλλά να τις αφήνουμε να προστατεύουν τα φυτά.



Οι πασχαλίτσες δεν είναι μόνο κόκκινες, αλλά και πορτοκαλί, κίτρινες, ροζ, μαύρες και άσπρες. Όταν είναι νεαρά έντομα δεν έχουν βούλες, τις βγάζουν όταν μεγαλώνουν. Κάθε πασχαλίτσα έχει διαφορετικό αριθμό βουλών. Χρησιμοποιούν τα έντονα χρώματά τους για να τρομάξουν τους εχθρούς ή και για να κρυφτούν. Ενώ πολλές φορές γυρνούν ανάποδα και κάνουν τις πεθαμένες και έτσι ξεφεύγουν από τον εχθρό που θέλει να τις φάει.





Η μύγα μπορεί να είναι ένα έντομο ενοχλητικό για τους ανθρώπους αλλά για το περιβάλλον είναι εξαιρετικά χρήσιμη μιας και καταναλώνει τα σκουπίδια όλων των υπολοίπων. Με αυτό τον τρόπο βοηθά στη διατήρηση του καθαρού περιβάλλοντος!

Η μύγα είναι ένα ζώο που μπορεί να επιβιώσει τόσο στην έρημο, όσο και στο κρύο της Αρκτικής.

Η διάρκεια ζωής της είναι σύντομη. Ζει μόλις 10 ημέρες.





Τα κουνούπια αποτελούν και αυτά κάποια από τα πιο ενοχλητικά έντομα. Τα θηλυκά κουνούπια είναι αυτά που τσιμπούν ζώα και ανθρώπους. Ενώ, τα αρσενικά τρέφονται από το νέκταρ των λουλουδιών.

Είναι ξαδέλφια με τις μύγες και μάλιστα το όνομα τους στα ισπανικά σημαίνει μικρή μύγα.

Λατρεύουν τις άσχημες μυρωδιές και τα σκουρόχρωμα ρούχα γιατί αυτά ελκύουν τη θερμότητα.

Όπως κάθε έντομο, δεν έχουν δόντια αλλά προβοσκίδα!

Η λιβελούλα είναι ένα έντομο αβλαβές για τον άνθρωπο.

Είναι το πιο γρήγορο έντομο στο πλανήτη. Μπορούν να πετάξουν προς όλες τις κατευθύνσεις πάνω, κάτω, μπροστά, πίσω. Μπορούν να πετάξουν με το σώμα τους να εφάπτεται στο νερό. Έχουν, όμως φτερά τις τελευταίες 3-4 εβδομάδες της ζωής τους.

Βασική τους τροφή είναι τα κουνούπια!



## Οι κύκλοι ζωής των εντόμων- οπτικοακουστικό υλικό

- Ο κύκλος ζωής της πεταλούδας <https://www.youtube.com/watch?v=kVm5k99PnBk>
- Ο κύκλος ζωής της πασχαλίτσας [https://www.youtube.com/watch?v=ws\\_D5nXOAJg](https://www.youtube.com/watch?v=ws_D5nXOAJg)
- Ο κύκλος ζωής της λιβελούλας <https://www.youtube.com/watch?v=OlfXSe0wyUs>
- Ο κύκλος ζωής της μέλισσας <https://www.youtube.com/watch?v=f6mJ7e5YmnE>
- Ο κύκλος ζωής της μύγας [https://www.youtube.com/watch?v=j\\_uOddfJ\\_Gc](https://www.youtube.com/watch?v=j_uOddfJ_Gc)
- Ο κύκλος ζωής του κουνουπιού <https://www.youtube.com/watch?v=d1CpWPDjVvU>
- Ο κύκλος ζωής του μυρμηγκιού <https://www.youtube.com/watch?v=ujwsDwKJfHg>
- Αληθοφανές εικόνες εντόμων [https://www.dkfindout.com/uk/animals-and-nature/insects/?fbclid=IwAR0qPgc44nb3sddBTygmjN43JvA1m7BqRNP4VmJr2gpzn3TS\\_pDWom6m9c](https://www.dkfindout.com/uk/animals-and-nature/insects/?fbclid=IwAR0qPgc44nb3sddBTygmjN43JvA1m7BqRNP4VmJr2gpzn3TS_pDWom6m9c)