

# Σημειώσεις Διαμεσολάβησης

Εμπλοκή ⌚ 5 λεπτά

Εμπλέξτε τους μαθητές ρωτώντας τι γνωρίζουν για τις μέλισσες και τις πεταλούδες. Διηγηθείτε την ιστορία μιας νέας παιδικής χαράς που χτίζεται και πώς αυτό θα μπορούσε να επηρεάσει τις μέλισσες και τις πεταλούδες που ζουν εκεί.

**Οι Φίλοι των Λουλουδιών**

Μπορείτε να μιλήσετε για το γιατί οι μέλισσες και οι πεταλούδες είναι σημαντικές. Μπορείτε να φανταστούμε μια λίστα με τις μέλισσες και τις πεταλούδες που ζουν εκεί.

Οι μαθητές θα δημιουργήσουν μια λίστα προτάσεων των αντίστοιχων ανθρωπίνων σε άλλα ζωντανά πλάσματα στο τοπικό περιβάλλον.

## 0 | Σκοποί και Στόχοι

Μπορείτε να παρουσιάσετε στους μαθητές τον σκοπό και τους μαθησιακούς στόχους αυτού του μαθήματος.

**Οι Φίλοι των Λουλουδιών**

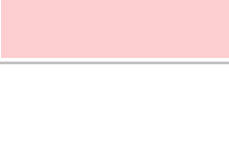
Πώς μπορούμε να μιμορσοποιήμε ένα σπίτι με τις μέλισσες και τις πεταλούδες;

## 1 | Εισαγωγή

Ρωτήστε τους μαθητές τι γνωρίζουν για τις μέλισσες και τις πεταλούδες. Ορισμένες προτάσεις μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Πού νομίζετε ότι ζουν οι μέλισσες και οι πεταλούδες;
- Έχετε δει ποτέ μια μέλισσα ή μια πεταλούδα στο σχολείο ή στο σπίτι; Πώς ήταν;
- Πώς θα μπορούσαμε να μοιραστούμε ένα σπίτι με τις μέλισσες και τις πεταλούδες;

Μια νέα παιδική χαρά κατασκευάζεται κοντά σας. Ναί! Αλλά τι θα συμβεί στις μέλισσες και τις πεταλούδες που ζουν εκεί;



## 2 | Πλαίσιο

Ρωτήστε τους μαθητές αν έχουν κατασκευάσει ποτέ κάτι μέσα σε αμμοδόχο ή στην παραλία ή αν έχουν προσθέσει φυτά σε έναν κήπο.

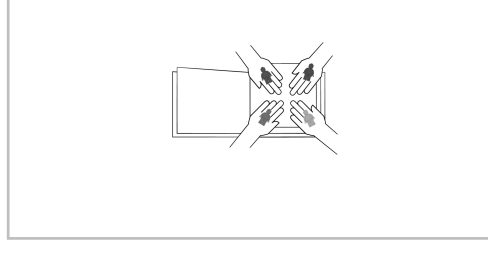
- Τι έκαναν για να δημιουργήσουν χώρο για την κατασκευή ή τα φυτά τους; (σκάβω)
- Τι συνέβη στο έδαφος; (Μετακινήθηκε.)
- Τι απέγιναν τα κοντινά φυτά και λουλούδια; (Έπρεπε να μετακινηθούν, αλλιώς καλύπτονταν με χώμα.)
- Τι συνέβη στις μέλισσες και τις πεταλούδες που ζούσαν εκεί; (Μάλλον χρειάζονταν ένα νέο σπίτι.)

Εάν οι μαθητές χρειάζονται υποστήριξη για να συνδέσουν τις εμπειρίες τους με το πώς η κατασκευή μιας παιδικής χαράς μπορεί να επηρεάσει το έδαφος και τα έμβια όντα του, μπορείτε:

- Να παρουσιάσετε φωτογραφίες του εδάφους σε μια παιδική χαρά πριν και μετά την κατασκευή.
- Να εξηγήσετε ότι η παιδική χαρά σε αυτήν την ιστορία κατασκευάζεται σε μια φυσική περιοχή γεμάτη φυτά, λουλούδια, μέλισσες και πεταλούδες.

Έρευνα ⌚ 10 λεπτά

Σε ομάδες των 4, οι μαθητές θα κατασκευάσουν μια μέλισσα, μια πεταλούδα και δύο λουλούδια. Θα δείξουν με παιχνίδι ρόλων πώς η μέλισσα και η πεταλούδα πετούν τριγύρω και επικοινωνούν τα λουλούδια.



## 3 | Ομάδες και Ρόλοι

Χωρίστε τους μαθητές σε ομάδες των 4. Χρησιμοποιήστε τις μπλε, κόκκινες, πράσινες και κίτρινες μένι φιγούρες LEGO® για να αναθέσετε ρόλους στους μαθητές και να βοηθήσετε κάθε μαθητή να βρει ποιο μέρος του συνεργατικού μοντέλου θα κατασκευάσει. Μπορούν να βρουν τα αντίστοιχα εικονίδια με τις μπλε, κόκκινες, πράσινες και κίτρινες μένι φιγούρες LEGO στις οδηγίες κατασκευής.

**Κατασκευάστε:**

- Μέλισσα
- Πεταλούδα
- Λουλούδι

Παίξε με τη μέλισσα, την πεταλούδα και τα λουλούδια. Δείξε πώς η μέλισσα και η πεταλούδα επικοινωνούν τα λουλούδια.



## 4 | Κατασκευάστε και Εξερευνηστε

Όταν οι ομάδες τελειώσουν την κατασκευή, ενθαρρύνετε τους να συνεργαστούν παίρνοντας τον ρόλο της μέλισσας και της πεταλούδας, που πετούν τριγύρω και επισκέπτονται τα λουλούδια. Ανάλογα με τις βασικές τους γνώσεις, οι μαθητές μπορούν να αναπαραστήσουν την επικοινωνία ή τις μέλισσες και τις πεταλούδες που προσγειώνονται στα λουλούδια. Μπορείτε να εκμεταλλευτείτε αυτήν την ευκαιρία και να ρωτήσετε τους μαθητές γιατί συμβαίνει αυτό.

## Οδηγίες Κατασκευής


A107



Εξήγηση ⌚ 5 λεπτά

Οι μαθητές θα συζητήσουν γιατί οι μέλισσες και οι πεταλούδες είναι σημαντικές και πώς η νέα παιδική χαρά θα τις επηρεάσει.

Παίξτε είναι σημαντικό να υπάρχουν μέλισσες και πεταλούδες σε μια περιοχή; Θα τους επηρεάσει η κατασκευή της νέας παιδικής χαράς; Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε;



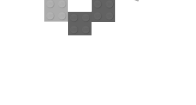
## 5 | Μοιραστείτε

Ανάλογα με τις ανάγκες, ενισχύστε ή παρουσιάστε την έννοια των «επικοινωνιών» και της σημασίας τους σε ένα οικοσύστημα. Ζητήστε από τους μαθητές να σκεφτούν πώς η νέα παιδική χαρά θα αλλάξει το έδαφος και θα επηρεάσει τις μέλισσες και τις πεταλούδες που ζουν εκεί. Μπορείτε να ενισχύσετε το γεγονός ότι οι παιδικές χαρές είναι πραγματικά διασκεδαστικές και τις χρειαζόμαστε στην περιοχή. Κατασκευάστε κάτι ώστε να μπορούν να μείνουν μετά την κατασκευή της νέας παιδικής χαράς.

Επεξεργασία ⌚ 15 λεπτά

Οι μαθητές θα δημιουργήσουν λύσεις για την προστασία των μελισσών και των πεταλούδων μετά την κατασκευή της νέας παιδικής χαράς. Έπειτα, οι μαθητές θα παρουσιάσουν τις λύσεις τους και θα συζητήσουν αυτήν την εμπειρία με πραγματικά παραδείγματα τρόπων υποστήριξης των εντόμων σε κατοικημένες περιοχές.

Οι μέλισσες και οι πεταλούδες χρειάζονται τη βοήθειά μας! Κρατήστε αυτούς τους σημαντικούς επικοινωνιστές στην περιοχή! Κατασκευάστε κάτι ώστε να μπορούν να μείνουν μετά την κατασκευή της νέας παιδικής χαράς.




## 6 | Κατασκευάστε

Μπορείτε να σκεφτείτε μια λίστα με πιθανές ιδέες για να βοηθήσετε τις ομάδες να ξεκινήσουν. Εάν οι μαθητές τελειώσουν γρήγορα, μπορείτε να τους ενθαρρύνετε να δημιουργήσουν περισσότερες από μία λύσεις. Εδώ υπάρχουν μερικές ιδέες:

- Περισσότερα λουλούδια για να προσελκύσουν επιπλέον μέλισσες και πεταλούδες
- Ένα ξενοδοχείο εντόμων για να τα κρατήσει προστατευμένα
- Ένας νέος κήπος γύρω από την παιδική χαρά

Τι κατασκευάσατε για να βοηθήσετε τις μέλισσες και τις πεταλούδες; Πείτε πώς λειτουργεί η ιδέα σας.

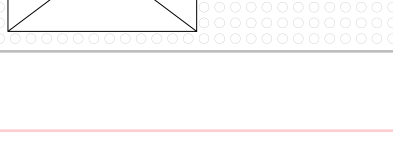


## 7 | Μοιραστείτε την Κατασκευή Σας

Για να ελέγξετε αν οι μαθητές κατανοούν, μπορείτε να αναζητήσετε τα εξής:

- Οι μαθητές μπορούν να εξηγήσουν γιατί οι μέλισσες και οι πεταλούδες είναι σημαντικές για μια περιοχή.
- Οι μαθητές μπορούν να παρουσιάσουν μια λύση που θα ελαχιστοποιήσει την ανθρώπινη επίδραση στις μέλισσες και τις πεταλούδες σε μια περιοχή.
- Οι μαθητές μπορούν να εξηγήσουν πώς λειτουργεί η λύση τους για να βοηθήσουν τις μέλισσες και τις πεταλούδες.

Τα λουλούδια και τα ξενοδοχεία εντόμων μπορούν να βοηθήσουν στην προστασία των ζωντανών οργανισμών σε περιοχές όπου δεν και οι άνθρωποι.



## 8 | Στην Πραγματική Ζωή

Μπορείτε να μιλήσετε για το πώς τα αγριολούλουδα και το ξενοδοχείο εντόμων υποστηρίζουν τα ζωντανά πλάσματα. Ζητήστε από τους μαθητές να συγκρίνουν αυτές τις εικόνες με τις δικές τους λύσεις και να πουν τρόπους με τους οποίους είναι παρόμοιες ή διαφορετικές.

Εκτίμηση ⌚ 5 λεπτά

Μια προαιρετική δραστηριότητα επέκτασης ζητά από τους μαθητές να ζωγραφίσουν μια εικόνα ενός τρόπου με τον οποίο μπορούν να υποστηρίξουν τα έντομα στο τοπικό σας περιβάλλον.

Σχεδιάστε κάτι που μπορείτε να κάνετε για να βοηθήσετε τα έντομα στην περιοχή σας.



## 9 | Δείξτε Τι Γνωρίζετε

Ανάλογα με τις ικανότητες των μαθητών σας, μπορείτε να τους ζητήσετε να γράψουν σύντομες σημειώσεις στο τετραδίο τους, να σχεδιάσουν εικόνες ή να χρησιμοποιήσουν έναν συνδυασμό και των δύο.

**Καθαρίζουμε!**



## 10 | Καθαρίζουμε!