



# Το Οικολογικό Αποτύπωμα της Διατροφής για το Νηπιαγωγείο

I.S.B.N. 978-960-98450-8-3

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
Κ.Ε.ΠΕ.Α.- Κ.Π.Ε. ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ ΡΟΔΟΥ  
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΟΜΑΔΑ Κ.Ε.ΠΕ.Α.- Κ.Π.Ε. ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ 2022-'23:  
ΧΑΡΗΣ ΣΥΡΓΙΑΝΝΗΣ & ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΝΕΑΝΙΔΟΥ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ για το ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ και την ΑΕΙΦΟΡΙΑ  
ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
Κ.Ε.ΠΕ.Α. – Κ.Π.Ε. ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ ΡΟΔΟΥ

Ταχ. Δ/νση: Θεολόγος-Ρόδος

Τ.Κ. 85106

Τηλέφωνο: 22410-41255 Fax: 22410-41255

e-mail: [kpepetal@sch.gr](mailto:kpepetal@sch.gr)

site: <http://kpe-petal.dod.sch.gr>



©Κ.Ε.ΠΕ.Α. - Κ.Π.Ε. Πεταλούδων Ρόδου, 2023

ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ:

Αυτοέκδοση

I.S.B.N. 978-960-98450-8-3



Συγγραφέας: Νεανίδου Αικατερίνη, ΠΕ 60, Νηπιαγωγός, [nkaterina@sch.gr](mailto:nkaterina@sch.gr)

Επιμέλεια: Χαράλαμπος Συργιάννης, ΠΕ 84, Τεχνολόγος, [charikos@sch.gr](mailto:charikos@sch.gr)

## Πίνακας περιεχομένων

<b>Εισαγωγή</b> .....	3
<b>Σκοπός και Στόχοι</b> .....	4
<b>Περιγραφή Δραστηριοτήτων</b> .....	5
Η έννοια του αποτυπώματος (ίχνους) .....	5
Το οικολογικό αποτύπωμα.....	6
Το οικολογικό αποτύπωμα της διατροφής .....	8
<b>Παράρτημα</b> .....	16
Εκπαιδευτικό Υλικό .....	16
Πηγές - Αναφορές Φωτογραφιών .....	17
Αναφορές - Βιβλιογραφία .....	18

## Εισαγωγή

Σε συνέχεια του πρώτου εντύπου «Το Οικολογικό Αποτύπωμα της Διατροφής», που δημιουργήσαμε για τις ανάγκες του ομώνυμου εκπαιδευτικού προγράμματος του Κ.Ε.Π.Ε.Α. - Κ.Π.Ε. Πεταλούδων Ρόδου, έχουμε δημιουργήσει τον νέο τόμο με τίτλο **«Το Οικολογικό Αποτύπωμα της Διατροφής για το Νηπιαγωγείο»**. Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό δημιουργήθηκε ειδικά για τους μικρούς μαθητές/τριες. Γενικότερα, εισάγει τους μαθητές/τριες σε μια συλλογική δράση προβληματισμού, διαβούλευσης και εύρεσης λύσεων σχετικά με το καίριο περιβαλλοντικό ζήτημα των διαρκώς εξαντλούμενων φυσικών πόρων του πλανήτη Γη.

Η σύνδεση της υγιεινής διατροφής με την διατροφή που αφήνει στον πλανήτη μικρό οικολογικό αποτύπωμα είναι άμεση και οι σχετικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες για μικρούς μαθητές είναι σε αυτό το πλαίσιο της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης τους. Η διατροφή από την μικρότερη ηλικία έχει υψηλή αξία στην ζωή μας και καθορίζει το μέλλον μας, αλλά και το μέλλον του πλανήτη.

Οι δραστηριότητες, οι κατασκευές, αλλά και τα μικρά εργαστήρια που προτείνονται με παιγνιώδη τρόπο, αναδεικνύουν την αξία της υγιεινής διατροφής στις μικρές ηλικίες σε συνδυασμό με το μικρό οικολογικό αποτύπωμα στον πλανήτη. Ευχόμαστε ολόψυχα να αποτελέσει ένα χρήσιμο εκπαιδευτικό εργαλείο στα χέρια των εκπαιδευτικών και μια διασκεδαστική πρόταση στα μάτια των μαθητών/τριών.

*Παιδαγωγική Ομάδα Κ.Ε.Π.Ε.Α.- Κ.Π.Ε. Πεταλούδων Ρόδου 2022-'23:*

*Κατερίνα Νεανίδου, Νηπιαγωγός ΠΕ60*

*Χαράλαμπος Συργιάννης, Προϊστάμενος Κ.Ε.Π.Ε.Α.*

## Σκοπός και Στόχοι

**Σκοπός:** Τα παιδιά του νηπιαγωγείου να έρθουν σε επαφή με την έννοια του οικολογικού αποτυπώματος και ειδικότερα, να ευαισθητοποιηθούν σχετικά με τον τρόπο που οι διατροφικές μας επιλογές επιβαρύνουν το περιβάλλον.

### Στόχοι:

- ✓ Να προσδιορίζουν τρόπους με τους οποίους μπορούμε να εξοικονομήσουμε ενέργεια στο σπίτι, στο σχολείο και στην πόλη.
- ✓ Να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους για την προέλευση και τον τρόπο παραγωγής/παρασκευής των τροφίμων.
- ✓ Να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους σχετικά με τη διαδρομή που διανύει ένα τρόφιμο από την παραγωγή μέχρι την κατανάλωση.
- ✓ Να συνδυάσουν τις παραπάνω γνώσεις με την βιωσιμότητα του περιβάλλοντος.
- ✓ Να ευαισθητοποιηθούν για τη μεταβολή των διατροφικών συνηθειών τους, ώστε να προστατευτεί το περιβάλλον.
- ✓ Να κατανοήσουν τη σχέση της τοπικής παραγωγής και τοπικής κατανάλωσης με το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των προϊόντων και την αειφόρο ανάπτυξη.
- ✓ Να ευαισθητοποιηθούν και να μάθουν για τα προϊόντα που παράγονται στην περιοχή.
- ✓ Να ενημερωθούν για τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να μειώσουν τη σπατάλη των τροφίμων, άρα να συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος μέσω της μείωσης του οικολογικού αποτυπώματος της διατροφής.
- ✓ Να ενημερωθούν και να ακολουθούν κανόνες για τη σωστή συντήρηση των τροφίμων, ώστε να διατηρείται η υγιεινή και η ασφάλεια για την κατανάλωσή τους, αποτρέποντας έτσι τη σπατάλη τροφίμων.
- ✓ Να συνειδητοποιήσουν ότι κάνοντας καλύτερες διατροφικές επιλογές και λαμβάνοντας υπόψη το οικολογικό αποτύπωμα της διατροφής, ωφελούν όχι μόνο το περιβάλλον και την οικονομία, αλλά και την υγεία τους.

**Προαπαιτούμενες γνώσεις:** Να γνωρίζουν για την προέλευση των τροφών, για την μεσογειακή διατροφή (πυραμίδα), να διαβάζουν ημερομηνία (να αναγνωρίζουν τους αριθμούς σε αντιστοιχία με τους μήνες).

## Περιγραφή Δραστηριοτήτων

### Η έννοια του αποτυπώματος (ίχνους)

**Δραστηριότητα 1η:** Διαδραστική παρουσίαση και συζήτηση στην ολομέλεια: «Τι ονομάζουμε αποτύπωμα;» (Βλέπε Παράρτημα 1).

Παρατηρώντας το χιόνι, την άμμο, το χώμα μπορούμε να ανακαλύψουμε διάφορα ίχνη/ αποτυπώματα σε αυτά. Συχνά είναι αποτυπώματα κάποιου ζώου, που αποκαλύπτουν την ταυτότητά του (ποιο ζώο είναι), αλλά και τη διαδρομή που ακολούθησε ή ακόμη και αν συναντήθηκε με κάποιο άλλο ζώο ή άνθρωπο. Άραγε πού ανήκουν αυτά τα αποτυπώματα/ ίχνη; Προσπαθούμε να μαντέψουμε σε ποιον ανήκουν αυτά τα αποτυπώματα (Διαφ. 1-6). Όπως είδαμε, και οι άνθρωποι αφήνουν τα δικά τους αποτυπώματα/ίχνη πάνω στη γη. Ποια είναι αυτά; Ανακαλύπτουμε αποτυπώματα παντού: Στα χιόνια, στο χώμα, στην άμμο... (Διαφ. 7).

Μάλιστα, αποτυπώματα αφήνουν και οι δραστηριότητές τους! (Διαφ. 8).

Υπάρχουν και απολιθωμένα αποτυπώματα/ίχνη ηλικίας εκατομμυρίων ετών σε βράχια. Διαπιστώνουμε ότι τα ίχνη μας μπορούν να διατηρηθούν για πάρα πολλά χρόνια (Διαφ. 9).

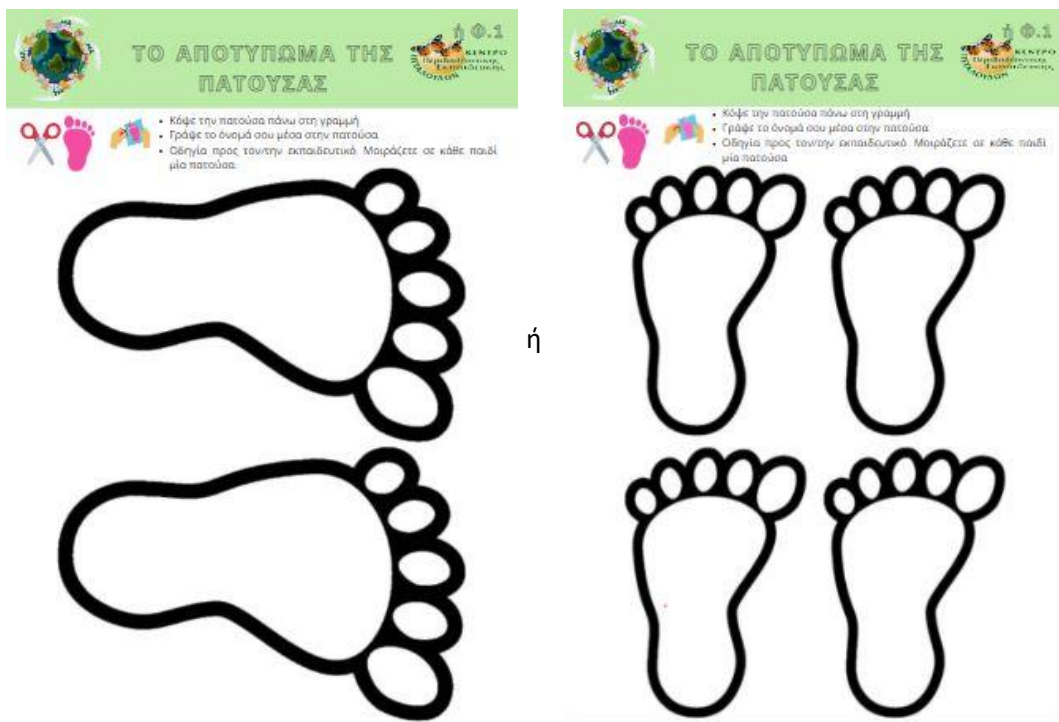
**Φύλλο Εργασίας Φ1:** Εικαστική δημιουργία αποτυπώματος (ατομική εργασία| Βλέπε Παράρτημα 3).

- Τα παιδιά δημιουργούν το αποτύπωμά τους (πατούσα): Με τέμπερες και πινέλα βοηθάμε τα παιδιά να βάψουν τις πατούσες τους και έπειτα με ψαλίδι να τις κόψουν περιμετρικά. Εναλλακτικά, μπορούν να δημιουργήσουν αποτύπωμα σε πλαστελίνη ή πηλό ή να σχεδιάσουν με μαρκαδόρους το περίγραμμα και να το κόψουν.



ή

- Μοιράζουμε στα παιδιά φύλλο εργασίας στο οποίο απεικονίζεται μια πατούσα και ζητάμε να την κόψουν με ψαλίδι στο περίγραμμα. Έπειτα, να γράψουν όπως μπορούν το όνομά τους μέσα σε αυτήν.



ή

### Το οικολογικό αποτύπωμα

**Δραστηριότητα 2<sup>η</sup>:** Διαδραστική παρουσίαση και συζήτηση στην ολομέλεια: «Τι είναι το οικολογικό αποτύπωμα;» (Βλέπε Παράρτημα 1).

Αλλά οι άνθρωποι αφήνουν μόνο τα ίχνη, αποτυπώματα των ποδιών τους; Ή μήπως υπάρχουν κι άλλα ίχνη; Ακόμα κι αν δεν το καταλαβαίνουμε, αφήνουμε ίχνη που λερώνουν τον πλανήτη μας. Κάθε φορά που πετάμε χαρτιά και σκουπίδια στο δρόμο ή στη θάλασσα ή στην αμμουδιά. Κάθε φορά που ξεχνάμε τα φώτα αναμμένα, που αφήνουμε το νερό να τρέχει, όταν βουρτσίζουμε τα δόντια μας, ακόμα κι όταν πετάμε το φαγητό μας στα σκουπίδια. Ανακαλύπτουμε ίχνη από τους καπνούς των εργοστασίων, ίχνη από καυσαέρια αυτοκινήτων, ίχνη από πετρελαιοκηλίδες στη θάλασσα, φωτιές και τόσα άλλα. Όλα αυτά τα ίχνη κάνουν τη Γη μας να είναι λυπημένη, αφού τη λερώνουν και την καταστρέφουν. Είναι τα οικολογικά μας αποτυπώματα, που την κάνουν να αρρωσταίνει και να μοιάζει σαν να έχει πυρετό! (Διαφ. 10-14).

**Φύλλο εργασίας 2 (Φ2):** Δημιουργία κολλάζ (ομάδες εργασίας των 4 ατόμων [βλέπε Παράρτημα 3]).

Σε ομάδες των 4 ατόμων τα παιδιά συζητούν ποιες από τις ενέργειες που φαίνονται στις εικόνες έχουν μεγάλο και ποιες μικρό οικολογικό αποτύπωμα. Κάθε μέλος της ομάδας επιλέγει και κόβει 2 εικόνες που δείχνουν ενέργειες με μεγάλο οικολογικό αποτύπωμα και τις κολλά μέσα στην πατούσα που έφτιαξε στο Φ1. Έπειτα, κόβουν προσεκτικά την εικόνα της λυπημένης Γης και την κολλούν σε ένα μεγάλο χαρτόνι κάνσον. Τέλος, κολλούν τις εμπλουτισμένες πια πατούσες τους γύρω από την εικόνα της λυπημένης Γης. Συζητούν γιατί νιώθει έτσι η Γη.

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ**

ΚΕΝΤΡΟ Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Σχολείων

- Σε ομάδες των 4 ατόμων συζητήστε ποιες από τις παρακάτω ενέργειες έχουν μεγάλο και ποιες μικρό οικολογικό αποτύπωμα.
- Κάθε μέλος της ομάδας επιλέγει και κόβει 2 εικόνες που δείχνουν ενέργειες με μεγάλο οικολογικό αποτύπωμα και τις κολλά μέσα στην πατούσα που έφτιαξε στο Φ1.



**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ**

ΚΕΝΤΡΟ Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Σχολείων

- Κόψτε προσεκτικά την εικόνα της Γης.
- Κολλήστε την σε ένα μεγάλο χαρτόνι κάνσον.
- Τέλος, κολλήστε τις πατούσες σας γύρω από την εικόνα της λυπημένης Γης. Συζητήστε γιατί νιώθει έτσι η Γη.



**Δραστηριότητα 3<sup>η</sup>:** Συζήτηση στην ολομέλεια: «Τι μπορούμε να κάνουμε για να μειώσουμε το οικολογικό μας αποτύπωμα στο σχολείο μας?».

Πώς θα τη βοηθήσουμε; Θα γίνουμε σούπερ ήρωες! Ως προστάτες του πλανήτη μας η αποστολή μας θα είναι να μειώσουμε τα οικολογικά αποτυπώματα. Για να το πετύχουμε αυτό θα πρέπει να ενώσουμε τα χέρια μας σε μια κοινή προσπάθεια. Ας ξεκινήσουμε από το σχολείο μας. Ψάχνουμε να βρούμε οικολογικά αποτυπώματα. Ανακαλύπτουμε αποτυπώματα στα φώτα που είναι αναμμένα άσκοπα, στα πολλά χαρτιά που ξοδεύουμε για να δημιουργήσουμε ένα έργο ζωγραφικής, στο νερό και στο σαπούνι που σπαταλάμε, σε μια βρύση που στάζει, στο χαρτί που σπαταλάμε για να σκουπίσουμε τα χέρια μας κ.ά.



**Φύλλο Εργασίας 3 (Φ3):** Δημιουργία κολλάζ (ατομική εργασία | Βλέπε Παράρτημα 3).

Έχοντας εντοπίσει οικολογικά αποτυπώματα στο σχολείο μας, δημιουργούμε νέα αποτυπώματα (περίγραμμα της παλάμης αυτή τη φορά) και μέσα τους ζωγραφίζουμε τις ενέργειες που καλούμαστε να κάνουμε για να βελτιώσουμε την κατάσταση. Τέλος, γύρω από την εικόνα της Γης κολλάμε τις δημιουργίες μας, ως μια υπόσχεσή μας ότι θα τη φροντίζουμε, θα την αγαπάμε και θα την προστατεύουμε.



### Το οικολογικό αποτύπωμα της διατροφής

**Δραστηριότητα 4<sup>η</sup>:** Προβολή βίντεο «Το οικολογικό αποτύπωμα της διατροφής για το Νηπιαγωγείο» και συζήτηση.

Προβάλλουμε το εισαγωγικό βίντεο του Κ.Ε.Π.Ε.Α. - Κ.Π.Ε Πεταλούδων <https://www.youtube.com/watch?v=5aew7qOBd5k> και συζητάμε για αυτά που είδαμε.

**Δραστηριότητα 5<sup>η</sup>:** Διαδραστική παρουσίαση «Από το αγρόκτημα (ή την κτηνοτροφική μονάδα) στο ποτήρι μας: Το γάλα» (Βλέπε Παράρτημα 1).

Το γάλα αποτελεί μία από τις βασικές τροφές των μικρών παιδιών. Ας μάθουμε, λοιπόν, κάποια πράγματα για τον τρόπο παραγωγής και συσκευασίας του. Προβληματισμός:



**Δραστηριότητα 6<sup>η</sup>:** Προβολή βίντεο «Μια μπανάνα ταξιδεύει...» και συζήτηση.

Η μπανάνα με τις πολλές δυνατότητες χρήσης τόσο στη μαγειρική, όσο και στη ζαχαροπλαστική, αλλά και για τη θρεπτική της αξία, θεωρείται ως ένα από τα πιο υγιεινά φρούτα στον κόσμο με πλήθος ευεργετικών συστατικών για τον ανθρώπινο οργανισμό. Μάλιστα αποτελεί ένα από τα αγαπημένα φρούτα πολλών παιδιών και όχι μόνο.

Προβάλλουμε το βίντεο του Κ.Ε.ΠΕ.Α. - Κ.Π.Ε. Πεταλούδων <https://www.youtube.com/watch?v=L0PVj8PRajc> και συζητάμε με τα παιδιά στην ολομέλεια για αυτά που είδαμε.

**Φύλλο Εργασίας 4 (Φ4):** «Από τις φυτείες... στο τραπέζι μας» (παιχνίδι σειροθέτησης εικόνων με κάρτες | Βλέπε Παράρτημα 3).

Καθόμαστε σε κύκλο και δείχνουμε στα παιδιά μια μπανάνα. Τα ρωτάμε αν ξέρουν τι είναι και από πού προέρχεται. Τα ρωτάμε αν είναι καλό να τρώμε μπανάνες, αν είναι καλύτερο να τις τρώμε φρέσκιες (ωμές), αποξηραμένες σε συσκευασία, χυμό ή βρασμένες σε μια τεράστια ποικιλία συνταγών και εισάγουμε το θέμα του περιβάλλοντος:

- Ποιο είναι το οικολογικό αποτύπωμα της;
- Πόσο μεγάλο είναι ανάλογα με την προέλευση της;
- Γιατί συμβαίνει αυτό;
- Για το περιβάλλον τι είναι καλύτερο;

Πάμε να δούμε μέσα από ένα παιχνίδι σειροθέτησης εικόνων το ταξίδι της μπανάνας. Η μπανάνα έρχεται από διάφορα μέρη του κόσμου: Τη Μαδαγασκάρη, την Ινδία, την Κίνα, την Κολομβία. Η Κολομβία είναι η πιο μακρινή στην Ελλάδα χώρα παραγωγής της μπανάνας. Δείχνουμε εικόνα του παγκόσμιου χάρτη με σημειωμένα τα μέρη που αναφέρουμε.



Χωρίζουμε τα παιδιά σε 10 ομάδες (όσες είναι και οι φωτογραφίες μας) και δίνουμε σε κάθε ομάδα από μία φωτογραφία. Ζητάμε να την δουν προσεκτικά και να καταλάβουν τι μας δείχνει. Στη συνέχεια προσπαθούμε να συνθέσουμε όλοι μαζί με τη βοήθεια των εικόνων το ταξίδι της μπανάνας ως το τραπέζι μας. Τα παιδιά με τη βοήθεια της/του εκπαιδευτικού φτιάχνουν την ιστορία:

*Η μπανάνα είναι στο φυτό (εικ.1). Έρχονται οι εργάτες και τη μαζεύουν (εικ.2) και τη βάζουν στο φορτηγό (εικ.3). Η μπανάνα πάει στο εργοστάσιο και συσκευάζεται σε κούτες (εικ.4). Μετά έρχεται το φορτηγό παραλαμβάνει τις κούτες (εικ.5) και τις μεταφέρει στο πλοίο με το οποίο θα φτάσουν στη χώρα μας (εικ.6). Στη συνέχεια άλλο φορτηγό μεταφέρει τις μπανάνες στο σούπερ-μάρκετ και στο μανάβικο (εικ.7). Έπειτα κάποιος/-α αγοράζει μερικές μπανάνες και τις βάζει σε πλαστική σακούλα (εικ.8). Μετά τρώει την μπανάνα (ή τη χρησιμοποιεί για να κάνει smoothie ή γλυκό) και πετάει τη φλούδα στον σκουπιδοτενεκέ (εικ.9). Στο τέλος πηγαίνει το απορριμματοφόρο και παίρνει τα σκουπίδια, που καταλήγουν στη χωματερή ή στην ανακύκλωση (εικ.10).*

**ΑΠΟ ΤΙΣ ΦΥΤΕΙΕΣ...  
ΣΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙ ΜΑΣ**  
ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΣΕΙΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΤΕΣ

• Κόψτε τις εικόνες και τοποθετήστε τις με τη σειρά, ώστε να συνθέσετε το ταξίδι της μπανάνας από τις φυτείες... στο τραπέζι μας.  
• Προσπαθήστε να αναδιηγηθείτε την ιστορία σωστά.




Εναλλακτικά, για τα παιδιά του δημοτικού μπορούμε να δώσουμε το φύλλο εργασίας Φ4, στο οποίο ζητείται να αριθμήσουν τις εικόνες από το 1 έως το 10 και να τις κολλήσουν σε ένα χαρτόνι, σύμφωνα με τη σειρά αρίθμησης, ώστε να ανασυνθέσουν και στη συνέχεια να αναδιηγηθούν το ταξίδι της μπανάνας «από τις φυτείες... στο τραπέζι μας». Ενδεικτική εικόνα Φ4 για μαθητές δημοτικού (βλέπε Παράρτημα 3):

**ΑΠΟ ΤΙΣ ΦΥΤΕΙΕΣ...  
ΣΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙ ΜΑΣ**

• Αριθμήστε τις εικόνες με τη σωστή σειρά από το 1-10, ώστε να συνθέσετε το ταξίδι της μπανάνας από τις φυτείες... στο τραπέζι μας.  
• Έπειτα κόψτε τις εικόνες και κολλήστε τις με τη σειρά σε ένα χαρτόνι.  
• Προσπαθήστε να αναδιηγηθείτε την ιστορία σωστά.








Στη συνέχεια ρωτάμε τα παιδιά:

- Ποια εικόνα νομίζεις ότι αντιστοιχεί σε ρύπανση;
- Ποια λύση μπορείς να βρεις για το πρόβλημα που δημιουργείται;
- Άραγε μπορούμε να βρούμε μπανάνες που να μην κάνουν τόσο μακρινό ταξίδι;
- Γνωρίζεις ότι η χώρα μας έχει τις δικές της μπανάνες;

Δείχνουμε ξανά την προηγούμενη εικόνα του παγκόσμιου χάρτη με σημειωμένη και την Κρήτη αυτή τη φορά. Τι παρατηρούμε; Όσο μικρότερη είναι η απόσταση που διανύει ένα προϊόν για να φτάσει στα ράφια των καταστημάτων, τόσο μικρότερο είναι το οικολογικό του αποτύπωμα.



Αυτό μπορούμε να το κάνουμε και για άλλα φρούτα και λαχανικά. Είναι ωφελιμότερο για το περιβάλλον (αλλά και για την εθνική οικονομία) να προτιμάμε προϊόντα που παράγονται στη χώρα μας και ακόμα καλύτερα, προϊόντα που παράγονται στο μέρος που ζούμε (τοπικά προϊόντα). Αυτό μας εξηγεί και το παρακάτω βίντεο.

**Δραστηριότητα 7<sup>η</sup>:** Προβολή βίντεο της WWF Ελλάς: «Ναι» στα εποχικά και τοπικά φρούτα και λαχανικά <https://vimeo.com/235226259> και συζήτηση για αυτά που είδαμε.

**Δραστηριότητα 8<sup>η</sup>:** Παιχνίδι διαλογής συσκευασιών ανάλογα με το οικολογικό τους αποτύπωμα.

Υλικά:

- Συσκευασίες διατροφικών προϊόντων ελληνικών, εισαγόμενων, διαφόρων διατροφικών τύπων (π.χ. πρωινό, σνακ, λαχανικών και λοιπών)
- Τετράδια – στυλό για τις ομάδες των μαθητών
- Άδειες χάρτινες κούτες (4 ανά τμήμα)



Ο/Η εκπαιδευτικός χωρίζει την τάξη σε 2 τυχαίες ομάδες. Κάθε παιδί έχει φροντίσει να φέρει 5 διαφορετικές συσκευασίες διατροφικών προϊόντων από το σπίτι του. Κάθε ομάδα συγκεντρώνει τις συσκευασίες της και ξεκινά την διαλογή των συσκευασιών ανάλογα με το οικολογικό τους αποτύπωμα. Λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω στοιχεία:

- ➔ Προέλευση προϊόντος (Ρόδος, Ελλάδα, Εξωτερικό). Εδώ η ανάγνωση της χώρας προέλευσης γίνεται με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού.
- ➔ Επεξεργασία προϊόντος: μηδενική (π.χ. φρέσκα χόρτα), βασική (π.χ. όσπρια), μέγιστη (π.χ. μπισκότα, κέικ, κλπ.)
- ➔ Είδος συσκευασίας (χάρτινη, πλαστική, γυάλινη)
- ➔ Εποχικότητα προϊόντων

Οι συσκευασίες που φέρουν το μικρότερο δυνατό οικολογικό αποτύπωμα είναι αυτές που πληρούν όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά στον ελάχιστο δυνατό επιβαρυντικό βαθμό, και αυτές συλλέγονται σε μία κούτα όλες μαζί (κούτα Α), ενώ εκείνες που έχουν το μεγαλύτερο δυνατό οικολογικό αποτύπωμα μπαίνουν στην δεύτερη κούτα της ομάδας (κούτα Β).

#### ΚΟΥΤΑ Α΄

- Ροδίτικα προϊόντα
- Εποχικά προϊόντα
- Μηδενική επεξεργασία
- Χάρτινη συσκευασία

#### ΚΟΥΤΑ Β΄

- Προϊόντα εξωτερικού
- Προϊόντα εκτός εποχής
- Μέγιστη επεξεργασία
- Πλαστική συσκευασία

#### **Μικρές συμβουλές:**

- ⚙ Προτείνετε στα παιδιά να δώσουν όνομα στην ομάδα τους
- ⚙ Για να υπάρχει μεγαλύτερο ενδιαφέρον μπορείτε να θέσετε χρονικά όρια, π.χ. 15 λεπτά με χρονόμετρο για την ολοκλήρωση της διαλογής
- ⚙ Παροτρύνετε τους μαθητές/τριες να θέσουν ρόλους στην ομάδα τους (άλλος στην ανάγνωση των συσκευασιών, άλλος στην καταμέτρηση, στην διαλογή κ.ά.)

#### **Αποτέλεσμα:**

Με το πέρας της άσκησης κάθε ομάδα καταμετρά τις συσκευασίες της κούτας Α και Β. Ακολουθεί συζήτηση για το οικολογικό αποτύπωμα διατροφής κάθε ομάδας και σύγκριση των κουτιών των ομάδων.

**Δραστηριότητα 9<sup>η</sup>:** Προβολή βίντεο του Κ.Ε.Π.Ε.Α. - Κ.Π.Ε. Πεταλούδων με τίτλο «Βάλε τέλος στη σπατάλη τροφίμων» <https://www.youtube.com/watch?v=PCQPs2rSS98&t=14s> και συζήτηση.

Επικεντρωνόμαστε στις προτεινόμενες λύσεις. Αποφασίζουμε στο εξής:

- \* Να μην πετάμε στα σκουπίδια τρόφιμα που περίσσεψαν ή δεν μας αρέσουν και δεν θέλουμε να τα φάμε (από το δεκατιανό γεύμα στο πρωινό τμήμα, αλλά και από το μεσημεριανό μας στο ολοήμερο πρόγραμμα). Να το φυλάμε στο ταπεράκι μας, για να φάμε το υπόλοιπο κάποια στιγμή στο σπίτι ή να το δώσουμε σε κάποιο άλλο μέλος της οικογένειας.
- \* Να δημιουργούμε λίστα με τα ψώνια από το supermarket, αφού ελέγξουμε τι υπάρχει ήδη από αυτά στο σπίτι μας.
- \* Να εντοπίζουμε την ημερομηνία λήξης στις συσκευασίες των προϊόντων (Βλέπε Δραστ. 8). Έτσι, θα ξέρουμε αν πρέπει να αγοράσουμε ένα προϊόν που λήγει σε λίγες μέρες. Προλαβαίνουμε να το καταναλώσουμε ή θα το πετάξουμε στα σκουπίδια;

**Δραστηριότητα 10<sup>η</sup>:** «Στο supermarket ή στο μαγαζάκι της τάξης»

Εξοπλίζουμε το μαγαζάκι της τάξης με τις συσκευασίες προϊόντων από τη δραστηριότητα 8. Λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω στοιχεία, τα παιδιά πραγματοποιούν τις αγορές τους από το μαγαζάκι για να προετοιμάσουν ένα γεύμα για τον/την καλύτερό/ή τους φίλο/η:

- ➔ Προέλευση προϊόντος (Ρόδος, Ελλάδα, Εξωτερικό). Εδώ η ανάγνωση της χώρας προέλευσης γίνεται με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού.
- ➔ Επεξεργασία προϊόντος: μηδενική (π.χ. φρέσκα χόρτα), βασική (π.χ. όσπρια), μέγιστη (π.χ. μπισκότα, κέικ, κλπ.)
- ➔ Είδος συσκευασίας (χάρτινη, πλαστική, γυάλινη)
- ➔ Εποχικότητα προϊόντων
- ➔ Ημερομηνία λήξης προϊόντων

**Δραστηριότητα 11<sup>η</sup>:** Προβολή βίντεο του Κ.Ε.ΠΕ.Α. - Κ.Π.Ε. Πεταλούδων με τίτλο «Κανόνες υγιεινής και συντήρησης τροφίμων», <https://www.youtube.com/watch?v=gdiWSNcqWxs> και συζήτηση.

Συζητάμε στην ολομέλεια για αυτά που παρακολουθήσαμε στο βίντεο. Σε αυτό η Νούλα, η εξυπνούλα, μας συμβουλεύει για τη σωστή αποθήκευση των τροφίμων, ενώ ένα ψυγείο μας αποκαλύπτει τα μυστικά του για τις διαφορετικές θερμοκρασίες στα ράφια του και παρέχει συμβουλές για το είδος των τροφίμων που τοποθετούμε σε αυτά, ώστε να διατηρείται η ασφάλεια και η υγιεινή τους. Έτσι, θα αποφύγουμε τη σπατάλη τροφίμων λόγω κακής συντήρησης.

**Δραστηριότητα 12<sup>η</sup>:** Παιχνίδι ρόλων για τους «Κανόνες υγιεινής και συντήρησης τροφίμων».

Τα παιδιά φαντάζονται ότι σήμερα έκαναν με τους γονείς τα ψώνια της εβδομάδας και μόλις γύρισαν στο σπίτι και θα πρέπει να τα τοποθετήσουν στον κατάλληλο χώρο

στην κουζίνα. Για το παιχνίδι αξιοποιούνται τα εξής κέντρα ενδιαφέροντος (ή κέντρα δραστηριοτήτων ή γωνιές) της τάξης: Το «μαγαζάκι», που είναι εξοπλισμένο με πλαστικά φρούτα και λαχανικά, αλλά και με συσκευασίες τροφίμων και το «κουκλόσπιτο», που περιλαμβάνει την κουζίνα με ντουλάπια ή/και ράφια και ένα ψυγείο.

**Φύλλο Εργασίας 5 (Φ5):** «Κανόνες υγιεινής και συντήρησης τροφίμων» (Βλέπε Παράρτημα 3).

Στο Φ5 τα παιδιά κόβουν και κολλούν εικόνες τροφίμων με σκοπό να τοποθετήσουν τα τρόφιμα στα σωστά ράφια του ψυγείου.

**Δραστηριότητα 13<sup>η</sup>:** Προβολή βίντεο (Συνοψίζοντας τη νέα γνώση).

Προβάλλουμε το εκπαιδευτικό βίντεο του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με τίτλο «Το οικολογικό αποτύπωμα της τροφής» <https://www.youtube.com/watch?v=SQNfX9CcTqo> και συζητάμε για αυτά που είδαμε.



## Παράρτημα

### Εκπαιδευτικό Υλικό

1. Παρουσιάσεις του Κ.Ε.ΠΕ.Α. - Κ.Π.Ε Πεταλούδων
  - «Το Οικολογικό Αποτύπωμα της Διατροφής», [https://docs.google.com/presentation/d/1JgJ4fr12v0dyT\\_87syO4D51rFypqNeWx/edit?usp=sharing&oid=102703527614301620393&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/presentation/d/1JgJ4fr12v0dyT_87syO4D51rFypqNeWx/edit?usp=sharing&oid=102703527614301620393&rtpof=true&sd=true):  
«Τι ονομάζουμε αποτύπωμα;» (Διαφ. 1-9)  
«Τι είναι το οικολογικό αποτύπωμα» (Διαφ. 10-14)
  - «Από το αγρόκτημα (ή την κτηνοτροφική μονάδα) στο ποτήρι μας: Το γάλα», <https://docs.google.com/presentation/d/1Z4r8IAr9NiCqHojxqWDxXowqcd8Cipru/edit?usp=sharing&oid=102703527614301620393&rtpof=true&sd=true>
2. Οπτικοακουστικό Υλικό/Βίντεο
  - α) του Κ.Ε.ΠΕ.Α. - Κ.Π.Ε. Πεταλούδων:
    - Εισαγωγικό βίντεο: «Το οικολογικό αποτύπωμα της διατροφής για το Νηπιαγωγείο» και συζήτηση, <https://www.youtube.com/watch?v=5aew7qOBd5k>
    - «Μια μπανάνα ταξιδεύει...», <https://www.youtube.com/watch?v=LOPVj8PRejc>
    - «Βάλε τέλος στη σπατάλη τροφίμων», <https://www.youtube.com/watch?v=PCQPs2rSS98>
    - «Κανόνες υγιεινής και συντήρησης τροφίμων», <https://www.youtube.com/watch?v=gdiWSNcqWxs>
  - β) άλλων φορέων:
    - WWF Ελλάς: «Ναι» στα εποχικά και τοπικά φρούτα και λαχανικά <https://vimeo.com/235226259>
    - Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας: «Το οικολογικό αποτύπωμα της τροφής», <https://www.youtube.com/watch?v=SQNfx9CcTqo>
3. Φύλλα Εργασίας, [https://drive.google.com/file/d/10iVXqXwyeZYG\\_01Jb\\_wu\\_WPCbinZDhYu/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/10iVXqXwyeZYG_01Jb_wu_WPCbinZDhYu/view?usp=sharing)
  - Φ1: «Το αποτύπωμα της πατούσας μου» ή
  - Φ1: «Το αποτύπωμα της πατούσας»
  - Φ2: «Οικολογικό αποτύπωμα – Λυπημένη Γη»
  - Φ3: «Οικολογικό αποτύπωμα – Χαρούμενη Γη»
  - Φ4: «Από τις φυτείες... στο τραπέζι μας» (για μαθητές δημοτικού)
  - Φ4: «Από τις φυτείες... στο τραπέζι μας» (παιχνίδι σειροθέτησης εικόνων με κάρτες)
  - Φ5: «Κανόνες υγιεινής και συντήρησης τροφίμων»

## Πηγές - Αναφορές Φωτογραφιών

### Διαφάνεια 3: «Αποτυπώματα στο χιόνι»

1. Εικόνα 1: «Πουλιά», “bird-tracks-gd33a52277\_640”, <https://pixabay.com/images/id-91240/>.
2. Εικόνα 2: «Λαγός», “Rabbit’s Footprints”, <https://unsplash.com/photos/f9lhJTaurrc>
3. Εικόνα 3: «Σκίουρος», “eekhoorn - voorpoten onder achterpoten boven parallel aan elkaar”, <https://www.rtlnieuws.nl/nieuws/nederland/artikel/5213808/diersporen-zoeken-afdrukken-pootafdruk-sneeuwspoor>
4. Εικόνα 4: «Σκύλος», <https://www.flickr.com/photos/10280889@N07/2310151542/in/album-72157604178913387/>

### Διαφάνεια 4: «Αποτυπώματα στην άμμο»

5. Εικόνα 1: «Πουλιά», <https://pixnio.com/nature-landscapes/sand/bird-animal-tracks-sand#>
6. Εικόνα 2: «Γάτα», <https://flickr.com/photos/7147684@N03/12625413535>
7. Εικόνα 3: «Σκύλος», <https://pixabay.com/images/id-946189/>
8. Εικόνα 4: «Χελώνα», By Gnaraloo - Own work, CC BY-SA 4.0, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sea\\_turtle\\_tracks.jpg#/media/File:Sea\\_turtle\\_tracks.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sea_turtle_tracks.jpg#/media/File:Sea_turtle_tracks.jpg)

### Διαφάνεια 5: «Αποτυπώματα στο χώμα»

9. Εικόνα 1: «Χήνα», By Fungus Guy - Own work, CC BY-SA 3.0, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Canada\\_goose\\_tracks\\_\(Bell%27s\\_Point\).jpg#/media/File:Canada\\_goose\\_tracks\\_\(Bell's\\_Point\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Canada_goose_tracks_(Bell%27s_Point).jpg#/media/File:Canada_goose_tracks_(Bell's_Point).jpg)
10. Εικόνα 2: «Λύκος», <https://westernwildlife.org/signs-of-wolves/>
11. Εικόνα 3: «Σκύλος», <https://pxhere.com/en/photo/779214>
12. Εικόνα 4: «Ελάφι», By Adityamadhav83 - Own work, CC BY-SA 3.0, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Foot\\_tracks\\_of\\_deer\\_Kambalakonda\\_Visakhapatnam.JPG#/media/File:Foot\\_tracks\\_of\\_deer\\_Kambalakonda\\_Visakhapatnam.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Foot_tracks_of_deer_Kambalakonda_Visakhapatnam.JPG#/media/File:Foot_tracks_of_deer_Kambalakonda_Visakhapatnam.JPG)

### Διαφάνεια 6: «Αποτυπώματα συνάντησης ζώων ή/και ανθρώπων»

13. Εικόνα 1: «Λαγοί», By Pauline Eccles, CC BY-SA 2.0, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rabbit\\_tracks\\_-\\_geograph.org.uk\\_-\\_1156443.jpg#/media/File:Rabbit\\_tracks\\_-\\_geograph.org.uk\\_-\\_1156443.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rabbit_tracks_-_geograph.org.uk_-_1156443.jpg#/media/File:Rabbit_tracks_-_geograph.org.uk_-_1156443.jpg)
14. Εικόνα 2: «Σκίουρος και αλεπού», <https://flic.kr/p/7zBina>
15. Εικόνα 3: «Χήνα και άνθρωπος», By Fungus Guy - Own work, CC BY-SA 3.0, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Canada\\_goose\\_tracks\\_\(Bell%27s\\_Point\).jpg#/media/File:Canada\\_goose\\_tracks\\_\(Bell's\\_Point\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Canada_goose_tracks_(Bell%27s_Point).jpg#/media/File:Canada_goose_tracks_(Bell's_Point).jpg)
16. Εικόνα 4: «Σκύλος και άνθρωπος», <https://www.hippopx.com/en/footprint-sand-footprints-beach-trace-paw-paw-print-398024>

### Διαφάνεια 7: «Ανθρώπινα αποτυπώματα»

17. Εικόνα 1: «Στα χιόνια», <https://pixabay.com/images/id-1621202/>
18. Εικόνα 2: «Στην άμμο» (πατούσες), <https://pxhere.com/el/photo/1095988>
19. Εικόνα 3: «Στην άμμο» (σόλες παπουτσιών),

<https://www.safetyschoestoday.com/es/suela/tipos-de-goma-y-de-materiales-polimericos-para-calzado-de-seguridad>

20. Εικόνα 4: «Στο χώμα (λάσπη)»,  
<https://www.soziologie.uni-jena.de/arbeitsbereiche/globale-ungleichheiten-und-sozial-oekologischer-wandel>

**Διαφάνεια 8: «Αποτυπώματα ανθρώπινων δραστηριοτήτων»**

21. Εικόνα 1: «Αποτυπώματα στο χιόνι ενός κλέφτη αυτοκινήτου που οδήγησαν στη σύλληψή του», CBC News (2017), “Footprints in snow lead to arrest”,  
<https://www.cbc.ca/news/canada/windsor/footprints-snow-their-arrest-windsor-1.3930461>

22. Εικόνα 2: «Αποτυπώματα ελαστικών στην άμμο»,  
<https://www.wallpaperflare.com/profile-tire-marks-print-tire-print-imprint-truck-vehicle-wallpaper-epqgq/download/1920x1080>

**Διαφάνεια 9: «Απολιθωμένα ίχνη/αποτυπώματα»**

23. Εικόνα 1: Τα απολιθωμένα ίχνη όρθιας βάδισης που ανακαλύφθηκαν το 2002 στην ακτή στο χωριό Τράχηλος, κοντά στο Καστέλι Κισσάμου της δυτικής Κρήτης, HELLAS Journal (2017), «Οι αρχαιότερες πατημασιές προγόνων του ανθρώπου στην Κρήτη: Ηλικίας 6,05 εκ. ετών [video]», <https://hellasjournal.com/2021/10/i-archeoteres-patimasies-progonon-tou-anthropou-stin-kriti-ilikias-605-ek-eton-video/>

**Αναφορές - Βιβλιογραφία**

1. Κ.Π.Ε. Πεταλούδων Ρόδου (2017). *Το Οικολογικό Αποτύπωμα της διατροφής*. Εκπαιδευτικό πρόγραμμα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Πεταλούδων Ρόδου, I.S.B.N. 978-960-98450-3-8.
2. Drivas, N. (2016). *Το Γάλα* (παρουσίαση), <https://slideplayer.gr/slide/2939927/> . Προσπελάστηκε στις 28/11/2022.
3. WWF Ελλάς (2017). «Ναι» στα εποχικά και τοπικά φρούτα και λαχανικά, <https://vimeo.com/235226259> . Προσπελάστηκε στις 28/11/2022.
4. Μακρή, Ε. (2023). *Οδηγός Συντήρησης Των Τροφίμων Στο Ψυγείο*, <https://www.evamakri.gr/gr/el/content/odigos-syntirisis-ton-trofimon-sto-psygeio> . Προσπελάστηκε στις 24/1/2023.
5. Πανεπιστήμιο Δυτ. Μακεδονίας (2022). *Το οικολογικό αποτύπωμα της τροφής*, <https://www.youtube.com/watch?v=SQNfX9CcTqo>. Προσπελάστηκε στις 28/11/2022.

ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ για το ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ και την ΑΕΙΦΟΡΙΑ  
ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
Κ.Ε.ΠΕ.Α. – Κ.Π.Ε. ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ ΡΟΔΟΥ

Ταχ. Δ/ση: Θεολόγος-Ρόδος

Τ.Κ. 85106

Τηλέφωνο: 22410-41255 Fax: 22410-41255

e-mail: [kpepetal@sch.gr](mailto:kpepetal@sch.gr)

site: <http://kpe-petal.dod.sch.gr>



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**Κ.Ε.ΠΕ.Α. - Κ.Π.Ε. ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ ΡΟΔΟΥ**

***“Το Οικολογικό Αποτύπωμα της Διατροφής για το Νηπιαγωγείο”***

I.S.B.N. 978-960-98450-8-3

