





## Εισαγωγή

Αγαπητοί γονείς,

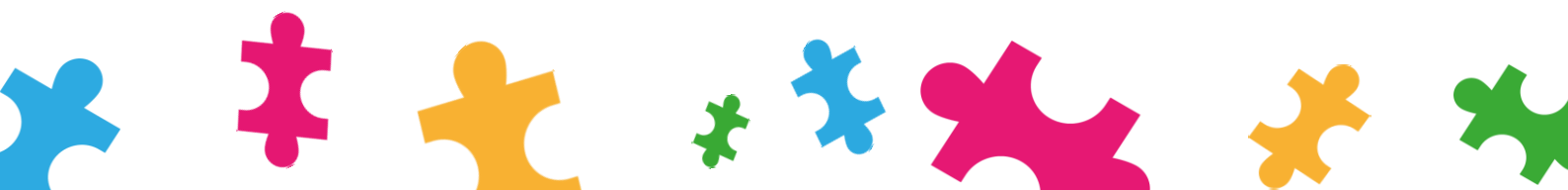
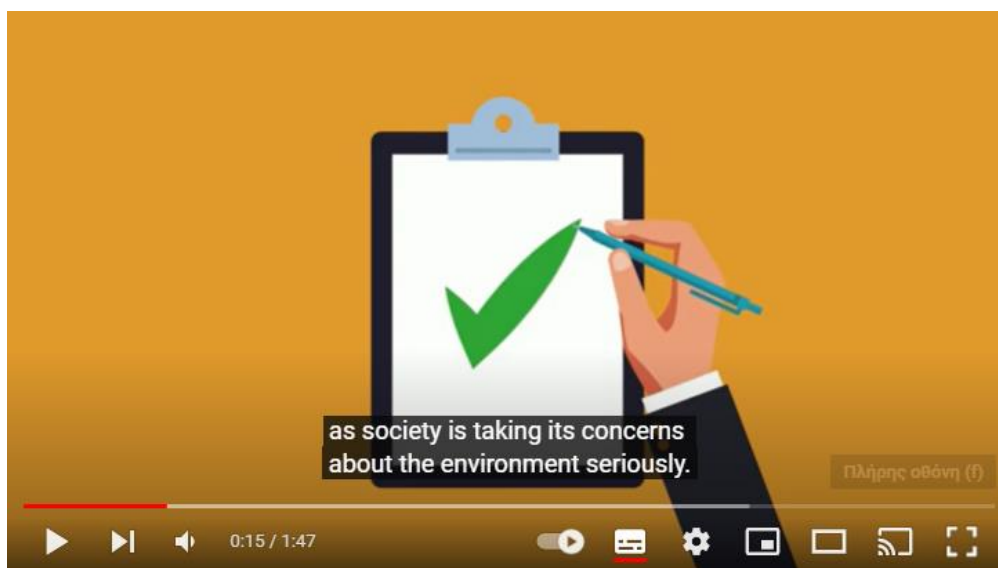
Φροντίζετε τα παιδιά σας και τους διδάσκετε επίσης σημαντικές δεξιότητες για τη ζωή. Είστε πρότυπα για αυτούς και διαμορφώνετε την προσωπικότητά τους. Ο ρόλος σας στη ζωή τους είναι αναντικατάστατος και κρίσιμος.

Η οικολογία και το μέλλον του πλανήτη μας Γη είναι ένα πιο σημαντικό θέμα για τους νέους από ό, τι ήταν στη ζωή σας, κατά την παιδική ηλικία και την εφηβεία σας. Ως γονείς, πρέπει να συμβαδίζετε με τα παιδιά σας. Ο πλανήτης Γη είναι ο μόνος πλανήτης που έχουμε για ζωή και είναι κοινός για όλους τους ανθρώπους. Σας φέρνουμε εκπαιδευτικά εργαλεία για γονείς που περιλαμβάνουν σύντομα εκπαιδευτικά βίντεο, ασκήσεις για το σπίτι και συμβουλές για γονείς στον τομέα της οικολογίας.

Το θέμα αυτού του συνόλου εκπαιδευτικών πόρων είναι 'Υπολογίζοντας το ανθρακικό σου αποτύπωμα'. Μπορείτε να μάθετε για αυτό το θέμα. Έχετε την ευκαιρία να μάθετε ποιες οικολογικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες μπορείτε να κάνετε με τα παιδιά σας και πώς η οικογένειά σας μπορεί να μειώσει περαιτέρω τον αρνητικό αντίκτυπο στον πλανήτη μας Γη.

## Εκπαιδευτικό video

Παρακολουθήστε το video που ακολουθεί για να γνωρίσετε περισσότερα για το ανθρακικό αποτύπωμα: <https://youtu.be/yslYUUXjpM0>



## Εργασία για το σπίτι

### Θέμα (4 από τα 12): 4. Υπολογίζοντας το ανθρακικό σου αποτύπωμα

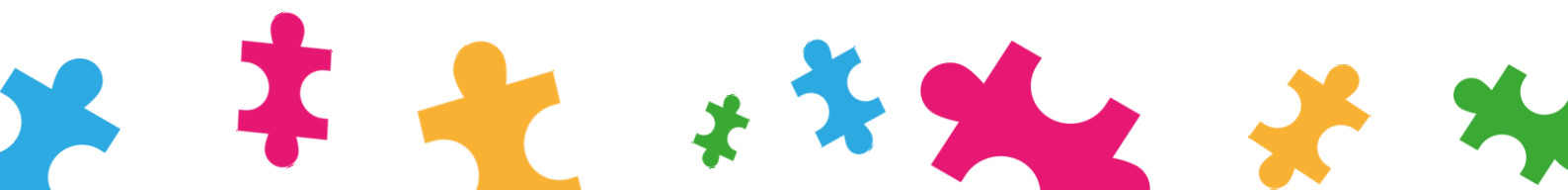
Τίτλος Άσκησης	1. Δοκιμασία υπολογισμού ανθρακικού αποτυπώματος 2. Απλές ενέργειες για τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος																		
Διάρκεια άσκησης (σε λεπτά)	Δοκιμασία- 10 λεπτά Απλές ενέργειες- 1 εβδομάδα	Υλικά που θα χρειαστούν	Εκτυπωτής και στυλό																
Εισαγωγή	Μάθετε μαζί με το παιδί σας πώς να υπολογίσετε το αποτύπωμα άνθρακα και ποιες αλλαγές μπορείτε να κάνετε στη ζωή σας για να μειώσετε τις εκπομπές άνθρακα.																		
Οδηγίες βήμα προς βήμα	<div><ul style="list-style-type: none"><li>• Κάντε τη δοκιμασία μαζί με το παιδί σας</li><li>• Προσθέστε τα αποτελέσματά σας για να υπολογίσετε το προσωπικό σας αποτύπωμα άνθρακα</li><li>• Διαβάστε τις εξηγήσεις που δίνονται στο τέλος δοκιμασίας</li></ul></div> <div>Μετά την ολοκλήρωση της δοκιμασίας, χρησιμοποιήστε την πρόκληση που σας δίνουμε παρακάτω. Η πρόκληση διαρκεί μια εβδομάδα και στοχεύει σε μικρές αλλαγές στην καθημερινότητά σας ώστε μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα και να γίνετε πιο φιλικοί προς το περιβάλλον:</div> <table><tr><td>ΣΤΟΧΟΙ</td><td>✓</td></tr><tr><td>Αυτή την εβδομάδα θα ανακυκλώσω τουλάχιστον 3 αντικείμενα</td><td></td></tr><tr><td>Θα περπατήσω/θα μετακινηθώ με το ποδήλατο αντί του αυτοκινήτου τουλάχιστον μια φορά αυτή την εβδομάδα</td><td></td></tr><tr><td>Θα προσπαθήσω να σβήνω το φως κάθε φορά που βγαίνω έξω από ένα δωμάτιο του σπιτιού</td><td></td></tr><tr><td>Θα προσπαθήσω να φάω κρέας μόνο τρεις φορές αυτήν την εβδομάδα</td><td></td></tr><tr><td>Θα προσπαθήσω να κάνω ντους μόνο για 5 λεπτά κάθε φορά</td><td></td></tr><tr><td>Θα μειώσω τη χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών</td><td></td></tr><tr><td>Θα ελαττώσω την κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων</td><td></td></tr></table>			ΣΤΟΧΟΙ	✓	Αυτή την εβδομάδα θα ανακυκλώσω τουλάχιστον 3 αντικείμενα		Θα περπατήσω/θα μετακινηθώ με το ποδήλατο αντί του αυτοκινήτου τουλάχιστον μια φορά αυτή την εβδομάδα		Θα προσπαθήσω να σβήνω το φως κάθε φορά που βγαίνω έξω από ένα δωμάτιο του σπιτιού		Θα προσπαθήσω να φάω κρέας μόνο τρεις φορές αυτήν την εβδομάδα		Θα προσπαθήσω να κάνω ντους μόνο για 5 λεπτά κάθε φορά		Θα μειώσω τη χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών		Θα ελαττώσω την κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων	
ΣΤΟΧΟΙ	✓																		
Αυτή την εβδομάδα θα ανακυκλώσω τουλάχιστον 3 αντικείμενα																			
Θα περπατήσω/θα μετακινηθώ με το ποδήλατο αντί του αυτοκινήτου τουλάχιστον μια φορά αυτή την εβδομάδα																			
Θα προσπαθήσω να σβήνω το φως κάθε φορά που βγαίνω έξω από ένα δωμάτιο του σπιτιού																			
Θα προσπαθήσω να φάω κρέας μόνο τρεις φορές αυτήν την εβδομάδα																			
Θα προσπαθήσω να κάνω ντους μόνο για 5 λεπτά κάθε φορά																			
Θα μειώσω τη χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών																			
Θα ελαττώσω την κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων																			



## **Πόσο μεγάλο είναι το ανθρακικό σου αποτύπωμα;**

**Βάλε σε κύκλο την απάντηση που σου ταιριάζει περισσότερο**

<p><b>1. Πόσο συχνά τρως κρέας;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Κάθε μέρα (20 βαθμοί)</li><li>• Τις περισσότερες ημέρες (15 βαθμοί)</li><li>• Περίπου μια φορά την εβδομάδα (10 βαθμοί)</li><li>• Σπάνια (5 βαθμοί)</li><li>• Ποτέ (0 βαθμοί)</li></ul> <p><b>2. Πόσο χρόνο διαρκεί το ντους που κάνεις;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 5 λεπτά (2 βαθμοί)</li><li>• 10 λεπτά (4 βαθμοί)</li><li>• 20 λεπτά (8 βαθμοί)</li></ul> <p><b>3. Πόσο συχνά μετακινείσαι με αυτοκίνητο;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Κάθε μέρα (100 βαθμοί)</li><li>• Τις περισσότερες ημέρες (80 βαθμοί)</li><li>• Μια ή δυο φορές την εβδομάδα (50 βαθμοί)</li><li>• Ποτέ (0 βαθμοί)</li></ul> <p><b>4. Πόσο συχνά σβήνεις τα φώτα/την τηλεόραση στο σπίτι;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Συνέχεια (0 βαθμοί)</li><li>• Τις περισσότερες φορές (1 βαθμός)</li><li>• Όχι και τόσο συχνά (2 βαθμοί)</li><li>• Ποτέ (3 βαθμοί)</li></ul> <p><b>5. Όταν πηγαίνεις για ψώνια στο μανάβικο, πόσο συχνά χρησιμοποιείς πλαστικές σακούλες;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Συνέχεια (5 βαθμοί)</li><li>• Μερικές φορές (3 βαθμοί)</li><li>• Σπάνια (1 βαθμός)</li><li>• Ποτέ (0 βαθμοί)</li></ul>	<p><b>6. Κάνεις ανακύκλωση στο σπίτι;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ναι, συνέχεια (1 βαθμός)</li><li>• Μερικές φορές (2 βαθμοί)</li><li>• Ποτέ (4 βαθμοί)</li></ul> <p><b>7. Πόσο συχνά χρησιμοποιείς τις δημόσιες συγκοινωνίες;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Κάθε μέρα (0 βαθμοί)</li><li>• Τις περισσότερες ημέρες (10 βαθμοί)</li><li>• Μια ή δυο φορές την εβδομάδα (30 βαθμοί)</li><li>• Σπάνια (50 βαθμοί)</li><li>• Ποτέ (60 βαθμοί)</li></ul> <p><b>8. Πόσο συχνά καταναλώνεις fast food?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Συχνά (5 βαθμοί)</li><li>• Μερικές φορές (3 βαθμοί)</li><li>• Σπάνια (1 βαθμός)</li><li>• Ποτέ (0 βαθμοί)</li></ul> <p><b>9. Πόσο συχνά χρησιμοποιείς ηλεκτρονικές συσκευές όπως τηλεόραση, τηλέφωνο, ηλεκτρονικό υπολογιστή, ταμπλέτα κτλ;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Κάθε μέρα (5 βαθμοί)</li><li>• Τις περισσότερες ημέρες (4 βαθμοί)</li><li>• Μια ή δυο φορές την εβδομάδα (3 βαθμοί)</li><li>• Σπάνια (1 βαθμός)</li><li>• Ποτέ (0 βαθμοί)</li></ul> <p><b>10. Πόσο συχνά καταναλώνεις γαλακτοκομικά προϊόντα;</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Κάθε μέρα (10 βαθμοί)</li><li>• Τις περισσότερες ημέρες (8 βαθμοί)</li><li>• Μερικές φορές (5 βαθμοί)</li><li>• Σπάνια (2 βαθμοί)</li><li>• Ποτέ (0 βαθμοί)</li></ul>
--	--



## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ

Πρόσθεσε όλους τους πόντους από τις απαντήσεις σου. .

Αν το σύνολο των πόντων σου είναι:

0-50: Συγχαρητήρια! Κάνεις πολλά για τη μείωση του ανθρακικού σου αποτυπώματος.

50-100: Πολύ καλά. Είσαι αρκετά συνειδητοποιημένος ως προς τις καταναλωτικές σου συνήθειες.

100-150: Υπάρχει περιθώριο βελτίωσης.

150-220: Να αναζητήσεις καλύτερους τρόπους ώστε να γίνεις φιλικός προς το περιβάλλον!

## Εξήγηση των ερωτήσεων

**Ερώτηση 1 και 10-** Το κρέας και τα γαλακτοκομικά προϊόντα ευθύνονται για σχεδόν το 15% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Αλήθειες για το κρέας και τα γαλακτοκομικά προϊόντα:

- Οι αγελάδες και τα πρόβατα απελευθερώνουν μεθάνιο, ένα αέριο θερμοκηπίου που είναι πιο ισχυρό από το CO<sub>2</sub>.
- Η εκτροφή βοοειδών απαιτεί πολύ γρασίδι για να φαγητό των ζώων. Για να διασφαλιστεί ότι οι αγελάδες καταναλώνουν αρκετό γρασίδι, οι αγρότες συχνά χρησιμοποιούν λιπάσματα στα χωράφια τους που βοηθά την ανάπτυξη των φυτών. Αυτά τα λιπάσματα απελευθερώνουν μεγάλες ποσότητες CO<sub>2</sub>.
- Λόγω της ζήτησης βοείου κρέατος, τα τροπικά δάση αποψιλώνονται για την εκτροφή βοοειδών. Η αποψίλωση των δασών ευθύνεται για ένα μεγάλο μέρος των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Το αποτύπωμα άνθρακα όταν τρώτε μια φυτική διατροφή είναι 10 έως 50 φορές μικρότερο από την κατανάλωση μιας διατροφής που αποτελείται κυρίως από ζωικά προϊόντα.

**Ερώτηση 2-** Τα ζεστά ντους προκαλούν την απελευθέρωση μεγάλων ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα, επειδή η θέρμανση της δεξαμενής νερού απαιτεί σημαντική ποσότητα ενέργειας.

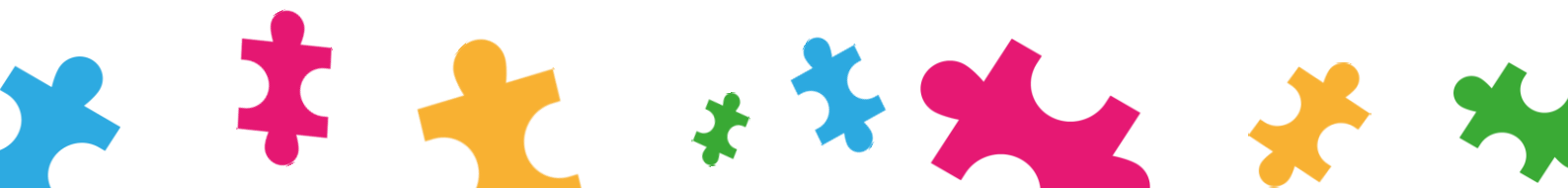
**Ερώτηση 3-** Τα αέρια του θερμοκηπίου που απελευθερώνονται από τα αυτοκίνητα συμβάλλουν σημαντικά στην κλιματική αλλαγή. Τα αυτοκίνητα καίνε ορυκτά καύσιμα και τα αέρια του θερμοκηπίου που απελευθερώνονται αντιπροσωπεύουν περίπου το 20% όλων των αερίων του θερμοκηπίου που εκπέμπονται στον κόσμο.

**Ερώτηση 4-** Τα φώτα και η τηλεόραση καταναλώνουν πολλή ενέργεια και συμβάλλουν σημαντικά στις εκπομπές άνθρακα. Κάνοντας μια προσπάθεια να κλείσετε τα φώτα και την τηλεόραση όταν δεν χρειάζονται, είναι ένας απλός τρόπος για να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα.

**Ερώτηση 5-** Οι πλαστικές σακούλες είναι κατασκευασμένες από πετρέλαιο ή φυσικό αέριο, επομένως είναι μια μορφή ορυκτών καυσίμων. Η μείωση του πλαστικού που αγοράζετε μπορεί να μειώσει το αποτύπωμα άνθρακα.

**Ερώτηση 6-** Εάν ανακυκλώνετε υλικά, τότε αυτά θα χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία νέων προϊόντων. Αυτή είναι η καλύτερη εναλλακτική λύση από την εξόρυξη νέων υλικών, κάτι που προκαλεί εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

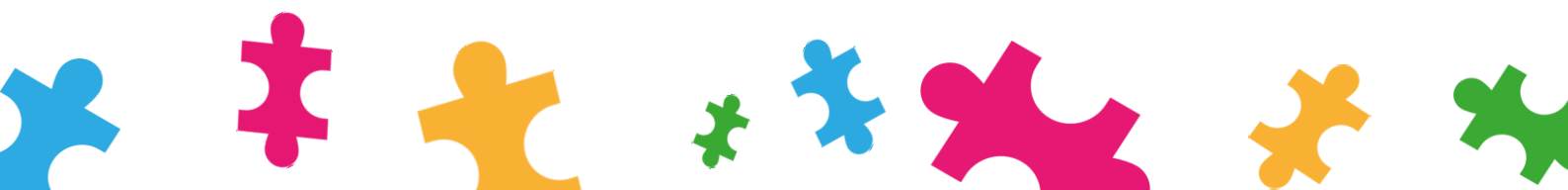
**Ερώτηση 7-** Οι δημόσιες συγκοινωνίες, όπως τα τρένα και τα λεωφορεία, συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή, επειδή καίνε ορυκτά καύσιμα. Ωστόσο, όπως μπορείτε να δείτε στο σύστημα βαθμολογίας, οι δημόσιες συγκοινωνίες είναι λιγότερο επιβλαβείς για το περιβάλλον από τα αυτοκίνητα.





**Ερώτηση 8-** Το fast food είναι επιβλαβές για το περιβάλλον από πολλές απόψεις. Τα εστιατόρια fast food χρησιμοποιούν πολλές συσκευασίες, προκαλούν εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά την παραγωγή των τροφίμων τους και χρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό τις μεταφορές.

**Ερώτηση 9-** Η παραγωγή ηλεκτρονικών συσκευών απελευθερώνει CO<sub>2</sub>, καθώς πολλές από αυτές τις μονάδες παραγωγής λειτουργούν με ορυκτά καύσιμα.



## Συμβουλές για γονείς

### Συμβουλή 1-Αγοράζετε τοπικά προϊόντα

Ο πλανήτης θα μας ευχαριστεί για τα μικρά πράγματα που κάνουμε για το περιβάλλον. Τα ψώνια σε τοπικό επίπεδο και η κατανάλωση τοπικών τροφίμων έχουν πολλά οφέλη για την υγεία σας και για την υγεία του πλανήτη. Κάνοντας περισσότερη προσπάθεια να ψωνίσετε τοπικά θα μειώσετε σημαντικά το αποτύπωμα άνθρακα, επειδή απαιτείται λιγότερη ενέργεια για την ανάπτυξη και τη μεταφορά τοπικών τροφίμων.

Για παράδειγμα: Τα περισσότερα αβοκάντο στην Ευρώπη εισάγονται από τη Νότια Αμερική, οπότε οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της μεταφοράς αυτού του φρούτου στην Ευρώπη είναι πολύ μεγάλες. Η μείωση των τροφίμων που απαιτούν πολλή ενέργεια για να καταλήξουν στο τραπέζι σας είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να συμβάλετε στη σωτηρία του πλανήτη.

### Συμβουλή 2- Αγοράζετε προϊόντα από δεύτερο χέρι

Τι κάνουμε όταν χρειαζόμαστε καινούρια ρούχα;  
Πάμε για ψώνια και αγοράζουμε κάτι καινούριο.

Τι κάνουμε όταν χρειαζόμαστε νέο τηλέφωνο;  
Πάμε στο κατάστημα και αγοράζουμε ένα καινούριο.

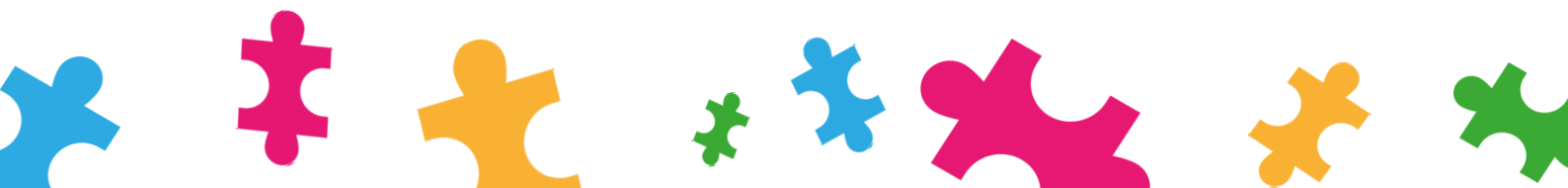
Υπάρχουν πολύ πιο φιλικόι προς το περιβάλλον τρόποι για να αποκτήσετε τα πράγματα που χρειάζεστε. Η αγορά μεταχειρισμένων προϊόντων μειώνει τη ζήτηση για την παραγωγή νέων και έτσι το περιβάλλον δεν επιβαρύνεται από το διοξείδιο του άνθρακα που εκπέμπεται από τα εργοστάσια κατά τη διάρκεια της παραγωγής τους ή την εξόρυξη πρώτων υλών.

Χρησιμοποιήστε το διαδίκτυο για να αναζητήσετε τοπικά καταστήματα μεταχειρισμένων ειδών και εξετάστε το ενδεχόμενο στο μέλλον να αγοράζετε μεταχειρισμένα προϊόντα αντί καινούριων.

### Συμβουλή 3- Περιορίστε τη θέρμανση του σπιτιού σας

Όλοι αγαπάμε ένα σπίτι γεμάτο ζεστασιά όταν ο καιρός έξω είναι κρύος, ωστόσο, κάνοντας μια προσπάθεια να μειωθεί η θέρμανσή σας έστω και 1 βαθμό, μπορεί να κάνει μεγάλη διαφορά για το κλίμα.

Αντί να ανάβετε τη θέρμανση όταν κάνει λίγο κρύο, δοκιμάστε πιο φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές, όπως να βάλετε ένα πουλόβερ ή να τυλίξετε γύρω σας μια κουβέρτα. Ενθαρρύνετε τους άλλους στην οικογένειά σας να κάνουν το ίδιο!







# GRETA

**Challenge-based Learning in Primary Schools for Climate Change Awareness**



Istituto Comprensivo "Don Milani" di Lanciano



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Project Number: 2020-1-EL01-KA201-078808

