

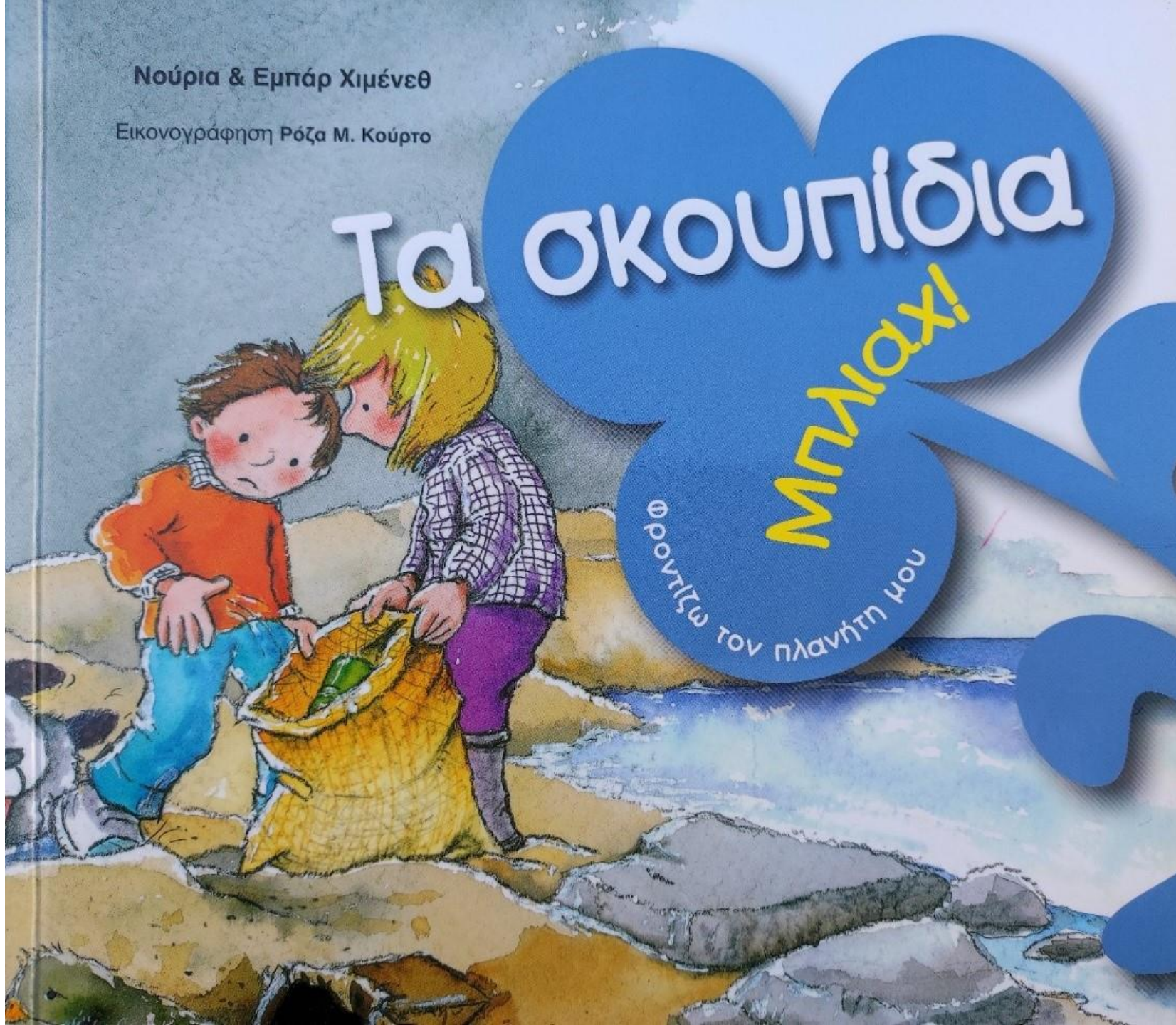
Νούρια & Εμπάρ Χιμένεθ

Εικονογράφηση Ρόζα Μ. Κούρτο

# Τα σκουπίδια

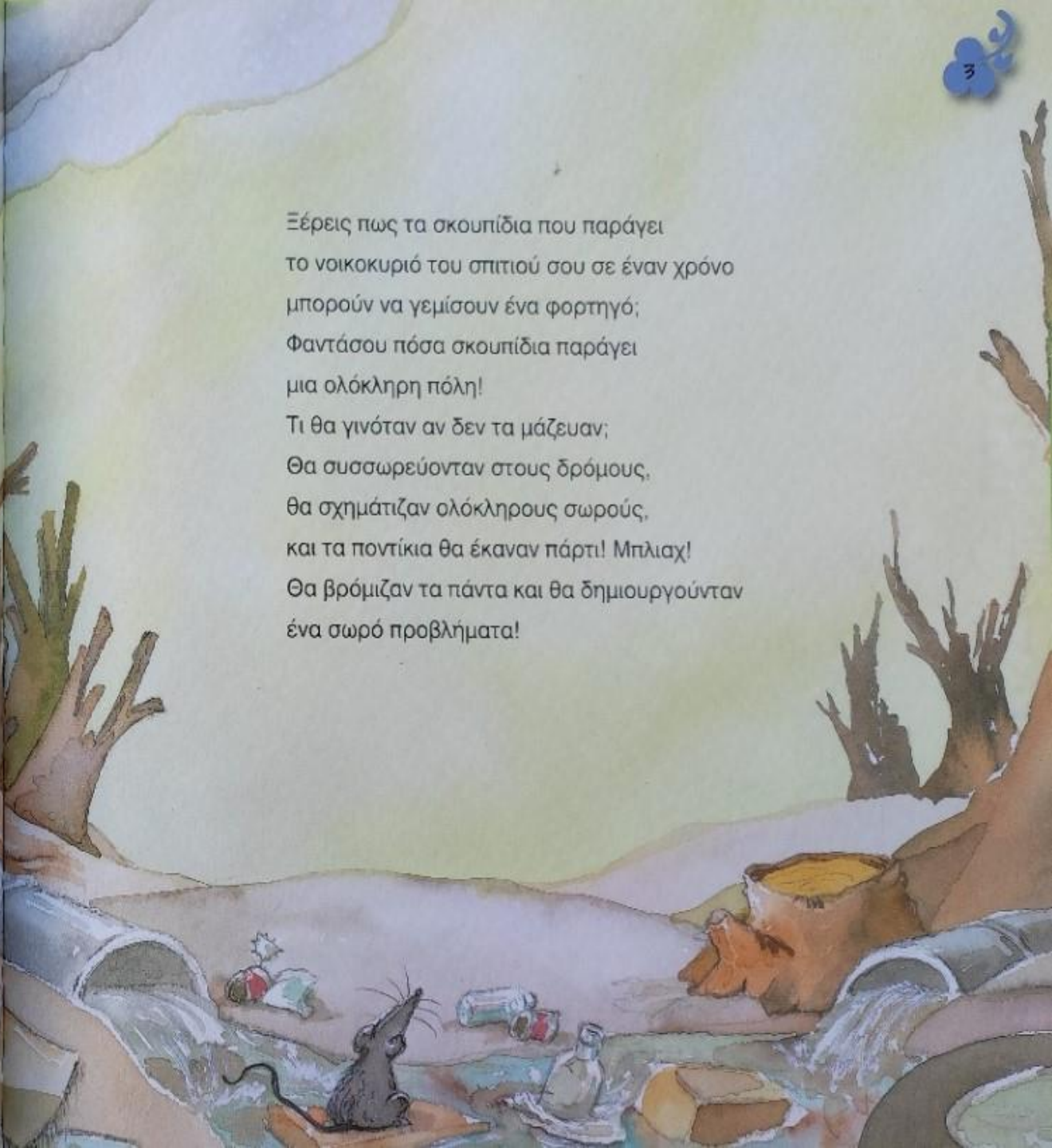
## Μπλαχ!

Φροντίζω τον πλανήτη μου





Ξέρεις πως τα σκουπίδια που παράγει  
το νοικοκυριό του σπιτιού σου σε έναν χρόνο  
μπορούν να γεμίσουν ένα φορτηγό;  
Φαντάσου πόσα σκουπίδια παράγει  
μια ολόκληρη πόλη!  
Τι θα γινόταν αν δεν τα μάζευαν;  
Θα συσσωρεύονταν στους δρόμους,  
θα σχημάτιζαν ολόκληρους σωρούς,  
και τα ποντίκια θα έκαναν πάρτι! Μπλαχ!  
Θα βρόμιζαν τα πάντα και θα δημιουργούνταν  
ένα σωρό προβλήματα!



Οι άνθρωποι για να ζήσουν χρειάζονται πολλά και διαφορετικά πράγματα: τροφή, ρούχα, εργαλεία, σκεύη, έπιπλα και μηχανές που απλουστεύουν τη ζωή τους και τους βοηθούν να ζουν άνετα. Όμως όλα αυτά που έχουμε ανάγκη δημιουργούν ένα σωρό σκουπίδια: φλούδες, σπόρους, μπουκάλια και κονσέρβες από τα τρόφιμα, ρούχα που δε μας κάνουν, παλιά και σπασμένα έπιπλα, ηλεκτρικές συσκευές που χάλασαν, ακόμα και φάρμακα που έχουν λήξει ή δεν τα χρειαζόμαστε πια...





Είναι πολύ εύκολο να παράγεις σκουπίδια στο σπίτι σου καθημερινά, αλλά δεν είναι εύκολο να απαλλαγεις από αυτά. Η ανακύκλωση λοιπόν των σκουπιδιών είναι πολύ σημαντική.



Μπορείς να ανακυκλώνεις με διάφορους τρόπους. Πρώτα από όλα μην αγοράζεις πράγματα που δε χρειάζεσαι. Ένα πουλόβερ που είδες σε κάποιο κατάστημα και σου άρεσε πολύ, μια μπάλα ίδια με αυτή που έχει ο φίλος σου ο Μάρκος... Οι ιδιοτροπίες είναι εχθρός της ανακύκλωσης.

Καθάρισε το δωμάτιό σου. Μάζεψε μια φόρμα που δε χρειάζεσαι, ένα φθαρμένο τζιν, ένα πουλόβερ που σε στενεύει. Όλα αυτά τα ρούχα μπορούν να φορεθούν και πάλι από κάποιον άλλον. Υπάρχουν καταστήματα που αγοράζουν και πουλούν οτιδήποτε δε χρειαζόμαστε: ρούχα, παπούτσια, βιβλία, ηλεκτρικές συσκευές... Διοργανώνονται και πολλά παζάρια, όπου μπορείς να ανταλλάξεις τα ρούχα σου με άλλα πράγματα που ίσως να χρειάζεσαι.





Οι γονείς σου γνωρίζουν πόσο σημαντικό είναι να μην παράγουν πολλά σκουπίδια. Γι' αυτό αγοράζουν ποτά σε γυάλινα μπουκάλια και μετά τα επιστρέφουν στα μαγαζιά από τα οποία τα αγόρασαν. Τα μαγαζιά τα στέλνουν πίσω στα εργοστάσια, και εκεί πλένονται, τους κολλούν πάλι ετικέτες και τα γεμίζουν με νερό, γάλα ή άλλα ποτά. Με αυτό τον τρόπο τα μπουκάλια χρησιμοποιούνται συνέχεια και δεν καταλήγουν στα σκουπίδια. Αυτό σημαίνει ανακύκλωση.



Μερικά οικιακά σκουπίδια είναι τόσο μολυσμένα, που δεν πρέπει να τα πετάμε σε οποιονδήποτε σκουπιδοτενεκέ, αλλά σε ειδικούς κάδους ανακύκλωσης. Μερικά από αυτά τα σκουπίδια χρησιμοποιούνται και πάλι με την κατάλληλη επεξεργασία. Από άλλα διαλέγουν κάποια κομμάτια, τα οποία ανακυκλώνουν, και τέλος μερικά καταστρέφονται, για να μη μολύνουν το περιβάλλον.



Ξέρεις πως μια μικρή σπασμένη μπαταρία υδραργύρου μπορεί να μολύνει όλο το νερό μιας μεγάλης δημοτικής πισίνας; Ο υδράργυρος είναι τοξικός και μπορεί να σκοτώσει πολλά υδρόβια πλάσματα.

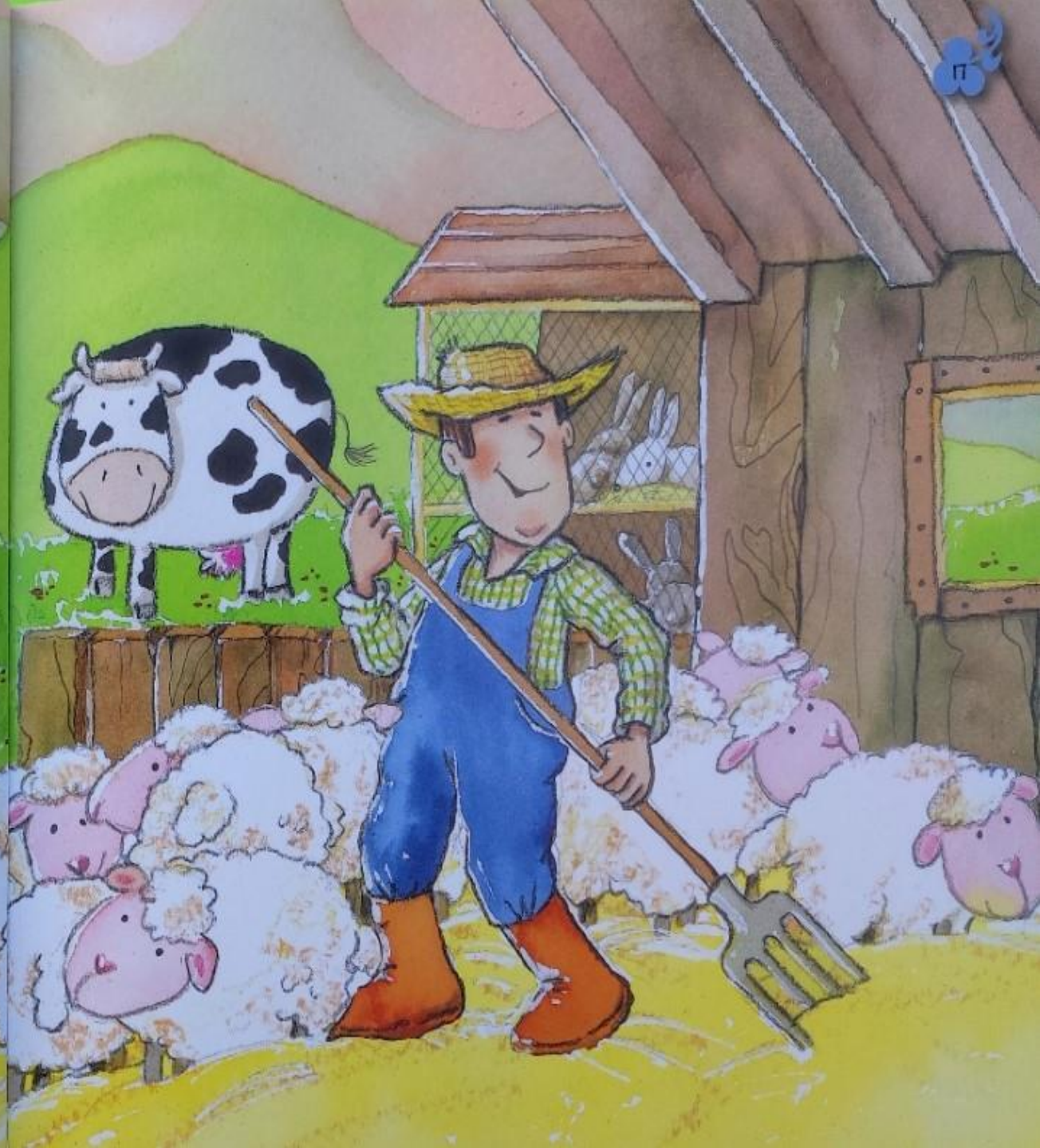




Αν ήσουν μάγος, θα κουνούσες το μαγικό σου ραβδί κι όλα τα σκουπίδια θα εξαφανίζονταν στο λεπτό. Αλλά επειδή δεν μπορούμε να εξαφανίσουμε τα σκουπίδια τόσο εύκολα, πρέπει να τα κάψουμε ή να τα θάψουμε μέσα στο έδαφος ή να τα επεξεργαστούμε με διάφορες μεθόδους. Αυτές είναι οι καλύτερες λύσεις για να απαλλαγούμε από τα σκουπίδια, παρόλο που ποτέ δεν εξαφανίζονται εντελώς.



Τα σκουπίδια δεν παράγονται μόνο στα σπίτια. Δημιουργούνται και κατά τη διάρκεια της παραγωγής διαφόρων προϊόντων: στα αγροκτήματα, στα ορυχεία και στα εργοστάσια. Ακόμα και κατά τη διάρκεια της μεταφοράς τους! Επίσης, όταν προσπαθούμε να απαλλαγούμε από τα σκουπίδια με διάφορες μεθόδους, δημιουργούμε καινούρια σκουπίδια, τα οποία είναι συχνά επικίνδυνα για το περιβάλλον.

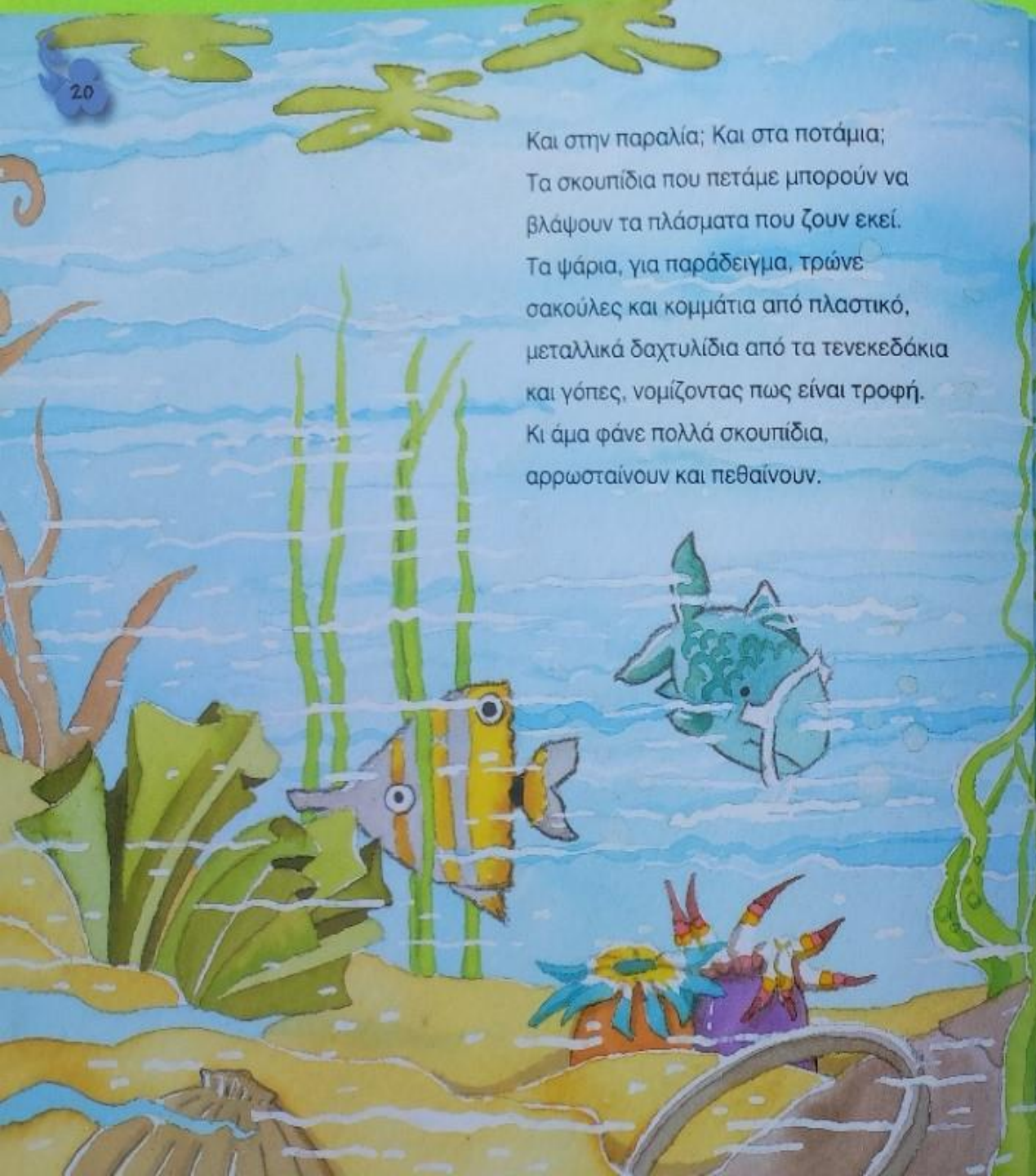


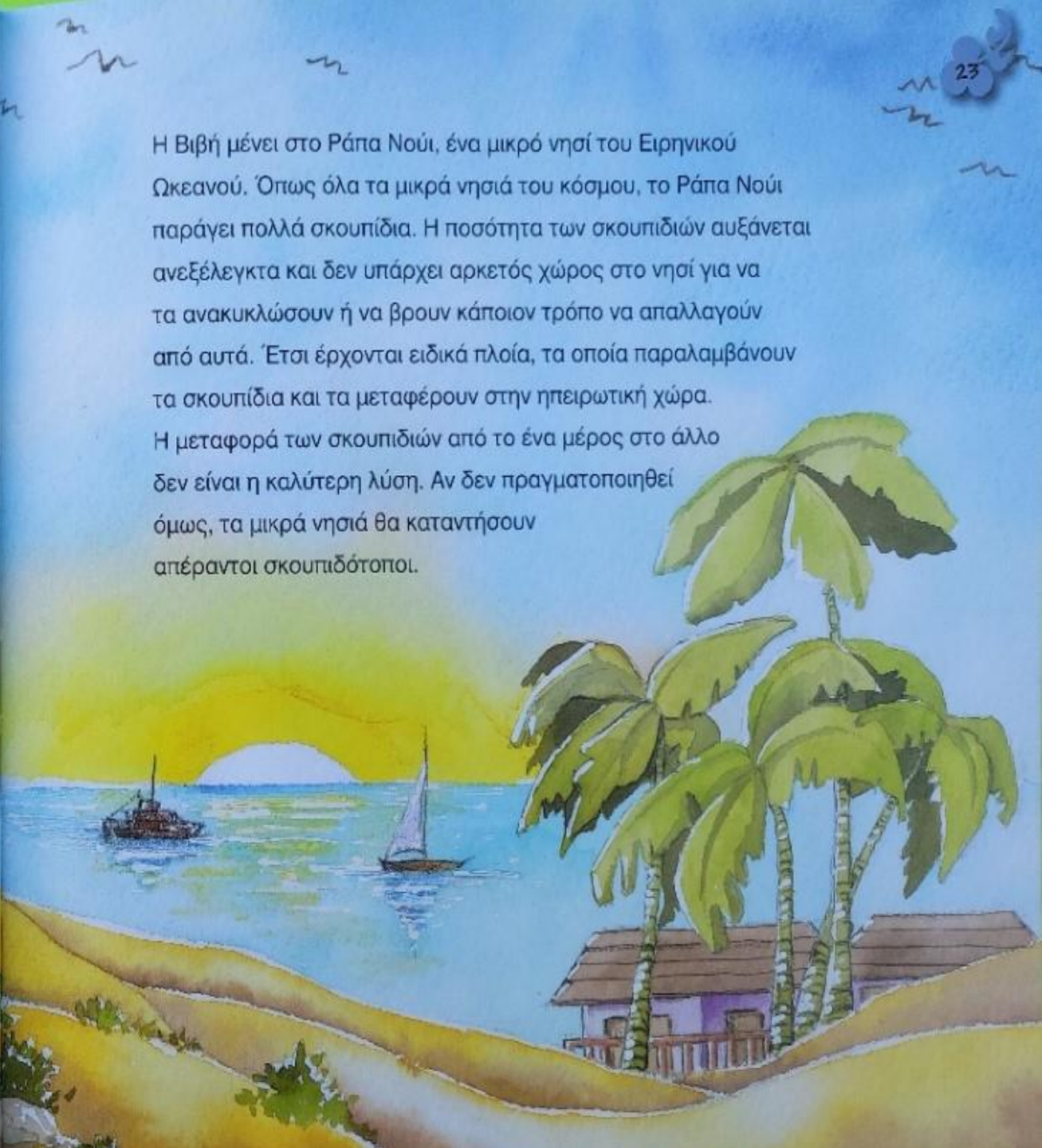


Μερικές φορές βλέπεις στο πάρκο που παίζεις διάφορες συσκευασίες τροφίμων, πλαστικές σακούλες, μπουκάλια κι άλλα σκουπίδια που πετούν οι άνθρωποι. Επίσης, είναι ντροπή να πηγαίνεις βόλτα στο βουνό και να αντικρίζεις σκουπίδια. Ένα και μόνο κομμάτι γυαλί μπορεί να είναι η αιτία πυρκαγιάς στο δάσος. Πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί!



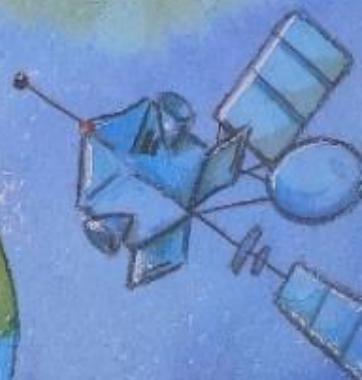
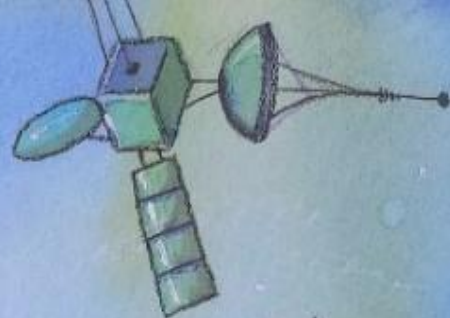
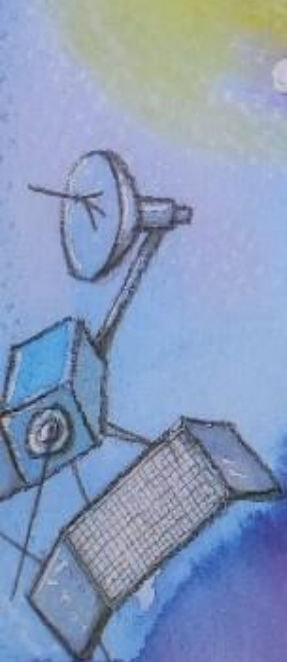
Και στην παραλία; Και στα ποτάμια;  
Τα σκουπίδια που πετάμε μπορούν να  
βλάψουν τα πλάσματα που ζουν εκεί.  
Τα ψάρια, για παράδειγμα, τρώνε  
σακούλες και κομμάτια από πλαστικό,  
μεταλλικά δαχτυλίδια από τα τενεκεδάκια  
και γόπες, νομίζοντας πως είναι τροφή.  
Κι άμα φάνε πολλά σκουπίδια,  
αρρωσταίνουν και πεθαίνουν.



A watercolor illustration of a tropical beach scene. The sky is a bright yellow, suggesting a sunset or sunrise. The sea is blue with two boats: a small wooden boat and a white sailboat. In the foreground, there are several green palm trees and a small wooden house with a brown roof. The page number '23' is in a small blue cloud in the top right corner.

Η Βιβή μένει στο Ράπα Νουί, ένα μικρό νησί του Ειρηνικού Ωκεανού. Όπως όλα τα μικρά νησιά του κόσμου, το Ράπα Νουί παράγει πολλά σκουπίδια. Η ποσότητα των σκουπιδιών αυξάνεται ανεξέλεγκτα και δεν υπάρχει αρκετός χώρος στο νησί για να τα ανακυκλώσουν ή να βρουν κάποιον τρόπο να απαλλαγούν από αυτά. Έτσι έρχονται ειδικά πλοία, τα οποία παραλαμβάνουν τα σκουπίδια και τα μεταφέρουν στην ηπειρωτική χώρα. Η μεταφορά των σκουπιδιών από το ένα μέρος στο άλλο δεν είναι η καλύτερη λύση. Αν δεν πραγματοποιηθεί όμως, τα μικρά νησιά θα καταντήσουν απέραντοι σκουπιδότοποι.

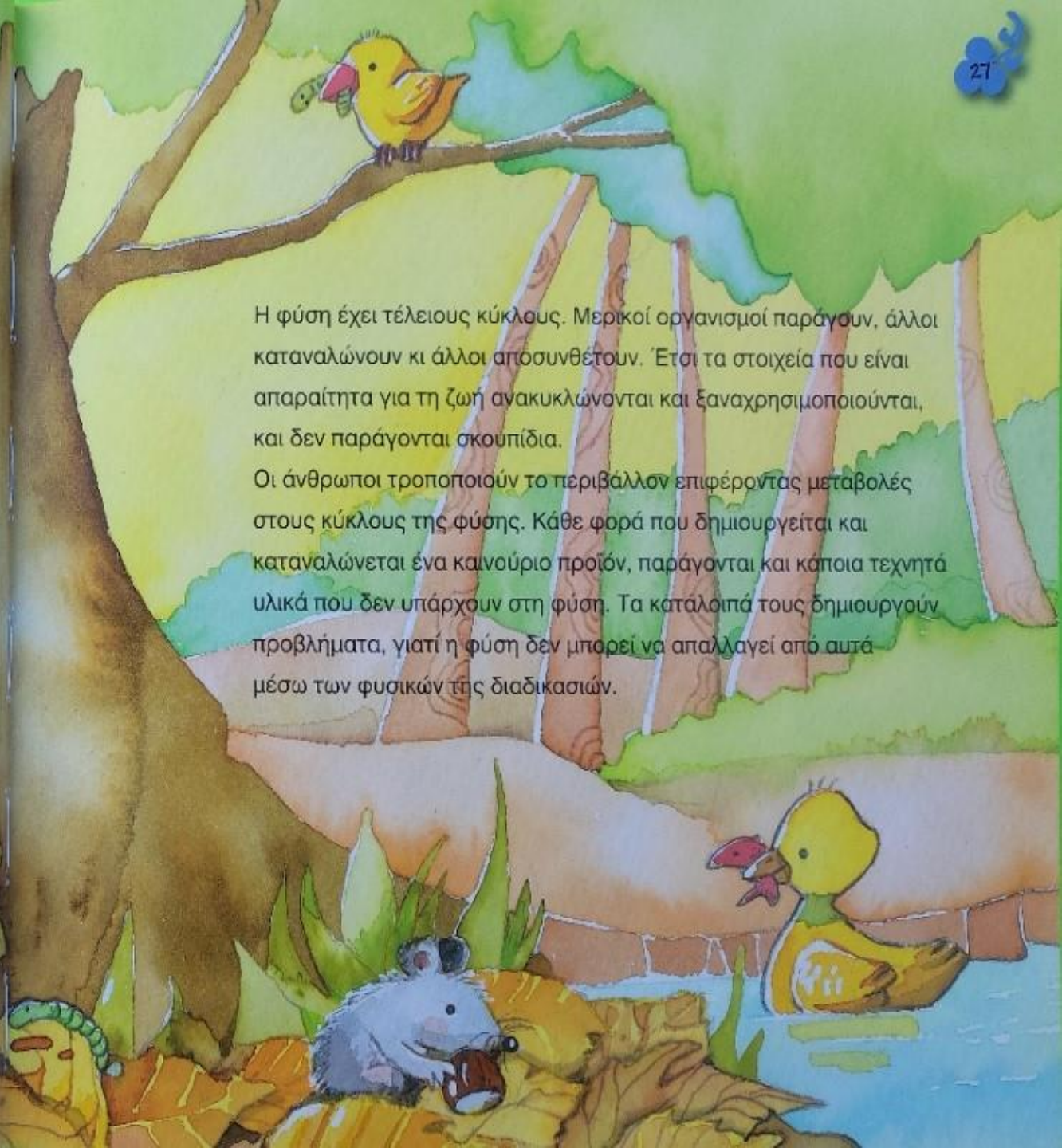
Τα σκουπίδια δε συσσωρεύονται μόνο στην Ξηρά και στη θάλασσα. Και το διάστημα είναι γεμάτο από αυτά! Υπολείμματα από πυραύλους και παλιούς δορυφόρους περιστρέφονται γύρω από τη Γη, παρέα με τα σκουπίδια που παράγουν οι διαστημικοί σταθμοί και τα οποία αφήνουν πίσω τους οι αστροναύτες. Κάθε μέρα τα σκουπίδια στο διάστημα αυξάνονται, γιατί δεν υπάρχει κανένας υπεύθυνος να τα μαζέψει και να απαλλαγεί από αυτά. Τα διαστημόπλοια που ταξιδεύουν μακριά από τη Γη αντιμετωπίζουν πρόβλημα: πρέπει να κινούνται πολύ προσεκτικά για να μη συγκρουστούν με τα σκουπίδια!





Η φύση έχει τέλειους κύκλους. Μερικοί οργανισμοί παράγουν, άλλοι καταναλώνουν κι άλλοι αποσυνθέτουν. Έτσι τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για τη ζωή ανακυκλώνονται και ξαναχρησιμοποιούνται, και δεν παράγονται σκουπίδια.

Οι άνθρωποι τροποποιούν το περιβάλλον επιφέροντας μεταβολές στους κύκλους της φύσης. Κάθε φορά που δημιουργείται και καταναλώνεται ένα καινούριο προϊόν, παράγονται και κάποια τεχνητά υλικά που δεν υπάρχουν στη φύση. Τα κατάλοιπά τους δημιουργούν προβλήματα, γιατί η φύση δεν μπορεί να απαλλαγεί από αυτά μέσω των φυσικών της διαδικασιών.

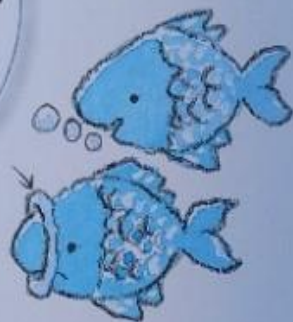




Οι άνθρωποι πρέπει να αγοράζουν λιγότερα προϊόντα και να ανακυκλώνουν ό,τι μπορούν, για να παράγουν όσο το δυνατόν λιγότερα σκουπίδια. Είναι πολύ δύσκολο να εξαφανίσουμε τα σκουπίδια, γι' αυτό και πρέπει να προσπαθούμε να παράγουμε λιγότερα. Αν κάνει ό,τι μπορεί ο καθένας από μας, τότε σιγά σιγά θα αποκτήσουμε ένα καθαρότερο περιβάλλον.



# Δραστηριότητες



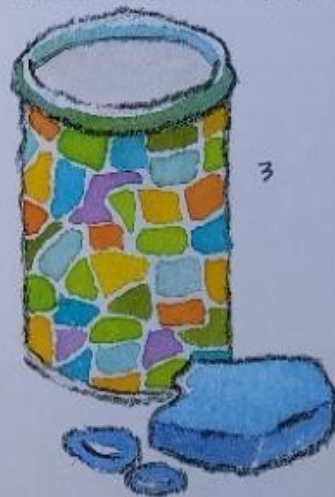
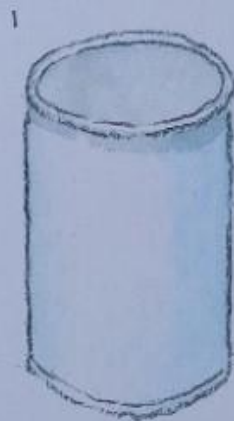
## Κόψε το πλαστικό

Οι πλαστικοί κύκλοι που χρησιμοποιούνται για να συγκρατούν τα μεταλλικά κουτάκια και τα μπουκάλια είναι επικίνδυνοι για τα πλάσματα του νερού. Ο άνεμος τους μεταφέρει στο νερό, κι επειδή είναι διαφανείς, τα ψάρια, οι χελώνες και τα πουλιά δεν μπορούν να τους δουν. Μερικά ζώα τούς καταπίνουν κι αρρωσταίνουν, ενώ άλλα παγιδεύονται και πληγώνονται ή πνίγονται. Μπορείς να βοηθήσεις, κόβοντας με ένα ψαλίδι τους πλαστικούς κύκλους, πριν τους πετάξεις στον σκουπιδοτενεκέ. Είναι πανεύκολο!



## Μολυβοθήκη

Πάρε ένα τενεκεδάκι κι αφάιρεσε προσεκτικά το καπάκι του με ένα ανοιχτήρι. Καλύτερα να ζητήσεις να σε βοηθήσουν οι γονείς σου, για να μην τραυματιστείς. Κόλλησε χρωματιστό χαρτί γλασέ γύρω από το τενεκεδάκι χρησιμοποιώντας κόλλα. Μπορείς να κόψεις μικρά κομματάκια χαρτιού σε διάφορα χρώματα και να τα κολλήσεις για να φτιάξεις ένα μωσαϊκό. Τοποθέτησε πλαστελίνη στο χείλος, για να μην κοπείς. Πέρασε με βερνίκι όλο το τενεκεδάκι. Όταν στεγνώσει, θα δεις πως έφτιαξες ένα ανακυκλωμένο κουτί για μολύβια.

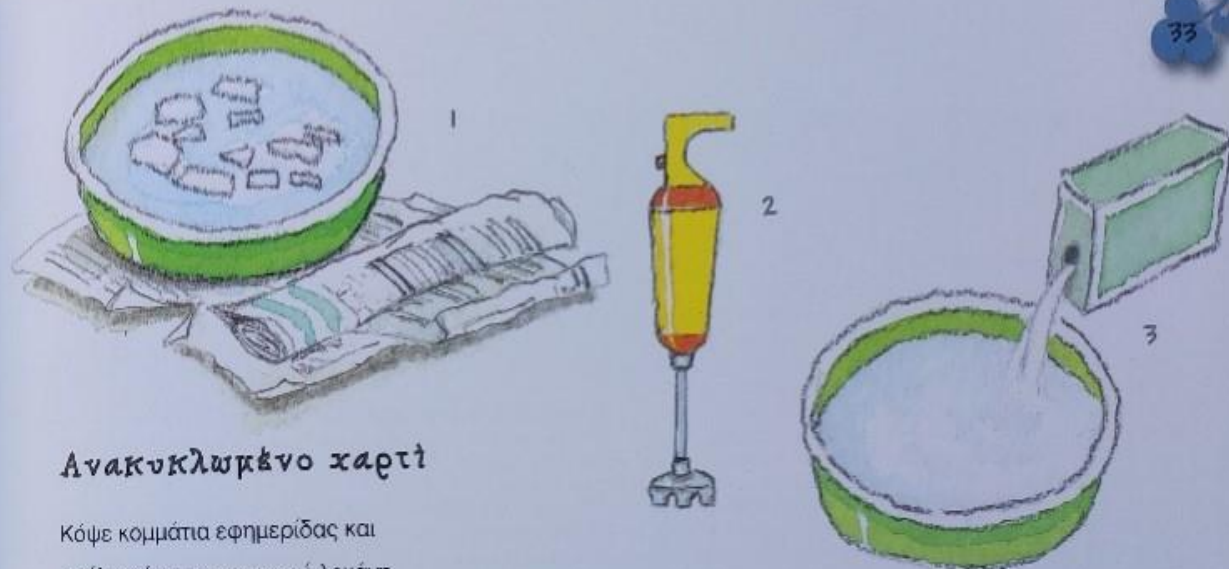




### Από τι είναι φτιαγμένο;

Φτιάξε παρέα με τους φίλους σου έναν κατάλογο από αντικείμενα που είναι κατασκευασμένα από το ίδιο υλικό, π.χ. χαρτί. Σίγουρα μπορείτε να

σκεφτείτε ένα σωρό! Ο ένας από σας θα ονομάζει το αντικείμενο κι οι υπόλοιποι θα εξηγούν από τι είναι φτιαγμένο.

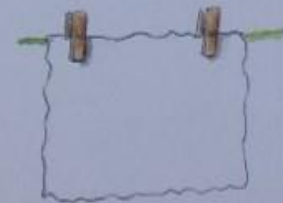
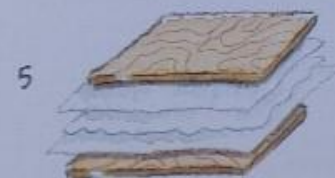


### Ανακυκλωμένο χαρτί

Κόψε κομμάτια εφημερίδας και μούλιασέ τα σε μια μικρή λεκάνη με νερό για μια ολόκληρη εβδομάδα. Με τη βοήθεια των γονιών σου, «λιώσε» τα κομμάτια της εφημερίδας στο μίξερ. Αν θέλεις, μπορείς να προσθέσεις στο μείγμα λίγη κόλλα, για να γίνει πιο πυκνό. Ρίξε το μείγμα και πάλι στη λεκάνη και βύθισε μέσα του ένα τετράγωνο κόσκινο. Ύστερα σήκωσε ψηλά το κόσκινο, έτσι ώστε να μείνει ένα στρώμα χαρτιού πάνω του. Τοποθέτησε πάνω στο ξύλο της κουζίνας μια πετσέτα ή απορροφητικό χαρτί κι ακούμπησε



προσεκτικά πάνω του το στρώμα χαρτιού. Τοποθέτησε πάνω στο στρώμα δύο ακόμα φύλλα απορροφητικού χαρτιού, για να πάρουν την υγρασία. Σήκωσε προσεκτικά το στρώμα χαρτιού και κρέμασέ το με δύο μανταλάκια για να στεγνώσει. Έφτιαξες δικό σου ανακυκλωμένο χαρτί!



## Για τους γονείς

### Οικιακά σκουπίδια (σελίδες 2-3)

Οικιακά λέγονται τα σκουπίδια που παράγονται στο σπίτι. Παρατρύνετε το παιδί να μάθει να ξεχωρίζει τα οικιακά σκουπίδια, αντιμετωπίζοντας τη δραστηριότητα αυτή σαν παιχνίδι. Υπολείμματα τροφών, συσκευασίες, μπουκάλια, χαρτί, παλιά ρούχα, κατεστραμμένες ηλεκτρικές συσκευές, σπασμένα έπιπλα, καμένοι λαμπτήρες, νεκρές μπαταρίες, ληγμένα φάρμακα, βρόμικο νερό, υπολείμματα τοξικών προϊόντων, μπαζά κτλ. Αν το παιδί είναι μικρό, σχεδιάστε κάθε βδομάδα έναν κατάλογο με τα διάφορα είδη των σκουπιδιών που παράγονται στο σπίτι σας. Μιας και η παραγωγή σκουπιδιών είναι αναπόφευκτη, πρέπει να εξηγήσετε στο παιδί πως πρέπει να τη διαχειρίζεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Αρχίστε δείχνοντάς του πώς να συγκεντρώνει τα σκουπίδια ανάλογα με τον τύπο τους.

### Διαφορετικές ανάγκες (σελίδες 4-5)

Σε αυτό το κεφάλαιο μιλήστε στο παιδί για τις διαφορετικές κοινωνίες και τις ζωτικές τους ανάγκες, ανάλογα με τη γεωγραφική θέση και την πολιτισμική τους κατάσταση. Κάθε λαός έχει διαφορετικές ανάγκες. Όσα θεωρούνται βασικά ή χρήσιμα στην Ασία δεν θεωρούνται στην Αφρική. Είναι σημαντικό να καταλάβει το παιδί την έννοια της σχετικότητας των αγαθών, για να μπορέσει να συνειδητοποιήσει τους κινδύνους μιας ανεύθυνης κι ακατάλογιστης κατανάλωσης. Και παρόλο που δεν είναι δυνατόν να μην καταναλώνουμε προϊόντα στη δική μας κοινωνία, μπορούμε να το κάνουμε με έναν υπεύθυνο και συνειδητοποιημένο τρόπο.

Διδάξτε στο παιδί την έννοια της οικολογίας, ανάλογα με την ηλικία του. Καθορίστε εσείς τον τρόπο της ανακύκλωσης, σε

σχέση με τον τρόπο ζωής σας και τις ανάγκες σας. Μάθετέ του να περιορίζει τα σκουπίδια του. Είναι πολύ σημαντικό να μάθει να ανακυκλώνει και να προστατεύει το περιβάλλον. Αν όλοι οι κάτοικοι του πλανήτη αδιαφορήσουν, τότε γρήγορα θα χρειαστούμε έναν καινούριο πλανήτη για να μπορέσουμε να ζήσουμε.

### Ανακύκλωση σκουπιδιών (σελίδες 6-11)

Η διαχείριση των σκουπιδιών είναι δύσκολη. Εξηγήστε στο παιδί πως είναι καλύτερα να προσπαθήσουμε να περιορίσουμε την παραγωγή τους.

Δώστε εσείς πρώτοι το παράδειγμα: Όταν ψωνίζετε, να χρησιμοποιείτε μια πάννη τσάντα. Αγοράζετε γυάλινα μπουκάλια που επιστρέφονται, ποτίζετε τα λουλούδια σας με το νερό που πλένετε τα χέρτα...

Το παιδί μιμείται τον ενήλικα. Χρησιμοποιήστε αυτή τη λογική για να το βοηθήσετε να καταλάβει πως είναι απόλυτα αναγκαίο να παράγουμε λιγότερα σκουπίδια για να προκαλούμε λιγότερη ζημιά στο περιβάλλον.

### Βιομηχανικά σκουπίδια (σελίδες 16-17)

Οι βιομηχανίες επιβαρύνουν το περιβάλλον με πολλά κατάλοιπα. Εξηγήστε στο παιδί ποια είναι τα σκουπίδια που δημιουργεί η βιομηχανική παραγωγή. Κατάλοιπα από εργοστάσια παραγωγής χαρτιού, εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικών συσκευών (μπαταρίες, καλώδια...) και διυλιστήρια, χημικά κατάλοιπα (μιογιές, διαλυτικά...), ιατρικά κατάλοιπα κτλ.

Δεν είναι εύκολο να υπολογίσουμε τον αριθμό των εργοστασιακών σκουπιδιών μιας πόλης, μπορούμε όμως να τον φαντα-



στούμε. Βοηθήστε το παιδί να συνειδητοποιήσει πως κάθε σπίτι στη γειτονιά του είναι ένα μικρό εργοστάσιο που παράγει έναν μεγάλο αριθμό σκουπιδιών.

### Πόσο κινδυνεύουμε από τα σκουπίδια (σελίδες 18-23)

Μια βόλτα στα πάρκο μπορεί να σας βοηθήσει να εξηγήσετε στο παιδί πόσο κινδυνεύουμε από τα σκουπίδια, όταν δεν τα ανακυκλώνουμε. Χαρτιά, πλαστικές σακούλες, γόπες, κομμάτια γυαλιού, τετραπετάκια... Το παιδί πρέπει να συσχετίσει κάθε σκουπίδι με τον κίνδυνο που αντιπροσωπεύει. Η συσχέτιση δεν είναι πάντα εύκολη ή άμεση. Αν το παιδί είναι μικρό, εξηγήστε του εσείς. Μιλήστε του για τη μόλυνση του εδάφους και του νερού, για την υποβάθμιση του τοπίου, για τον κίνδυνο πυρκαγιάς κτλ.

Αν βρεθείτε στο βουνό ή στο δάσος, θα αντικρίσετε σκουπίδια που χρειάζονται πολλά χρόνια για να αποσυντεθούν. Αυτό θα σας βοηθήσει να του μιλήσετε για τον μέσο όρο ζωής των σκουπιδιών.

Το νησί Ράπα Νούι, που ονομάζεται και Νησί του Πάσχα, είναι ένα παράδειγμα των προβλημάτων που σχετίζονται με τα σκουπίδια. Μέχρι πρόσφατα, οι κάτοικοι του ζούσαν από το ψάρεμα και την εκτροφή των ζώων. Οι ανάγκες τους ήταν ελάχιστες. Η άφιξη βιομηχανικών προϊόντων βελτίωσε την ποιότητα ζωής τους. Είχε ως αποτέλεσμα όμως την παραγωγή πολλών σκουπιδιών, που δεν μπορούν να τα διαχειριστούν κι αναγκάζονται να τα εξάγουν στην ηπειρωτική χώρα. Η επίγνωση της ανάγκης της ανακύκλωσης αυξήθηκε, όταν η Χύλη περιόρισε την εισαγωγή σκουπιδιών από το νησί.

Μπορείτε να πείτε στο παιδί πως η Γη μοιάζει με αυτό το νησί. Φαινομενικά έχουμε τη δυνατότητα να απορροφούμε τα σκουπίδια που παράγουμε, αλλά τι θα γίνει αν συνεχίσουμε να τα παράγουμε με την ίδια συχνότητα; Θα πληρώνουν άραγε οι πλούσιες χώρες τις φτωχές για να απορροφήσουν τα σκουπίδια τους;

### Ο οργανικός κύκλος (σελίδες 26-27)

Στη φύση τα σκουπίδια που παράγονται από κόπαιους οργανισμούς αποτελούν τροφή για άλλους. Χρησιμοποιήστε συναρμολογούμενα τουβλάκια, για να περιγράψετε και να εξηγήσετε το πώς όταν ένας οργανισμός πεθαίνει (αποσυναρμολογείται) ένας άλλος μεγαλώνει ή γεννιέται. Σε ένα μεγαλύτερο παιδί εξηγήστε τον οργανικό κύκλο χρησιμοποιώντας για παράδειγμα τον κύκλο του άνθρακα. Ο κύκλος του άνθρακα είναι η κυκλική διαδικασία με την οποία ο άνθρακας και οι ενώσεις του ανακυκλώνονται μεταξύ του φυτικού, του ζωικού βασιλείου και του ανόργανου κόσμου. Η ανθρώπινη δραστηριότητα όμως αυξάνει την ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα κάθε χρόνο. Παράγονται δισεκατομμύρια τόνοι που διαταράσσουν την περιβαλλοντική ισορροπία, λιώνουν οι πάγοι, εμφανίζεται το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Όλες οι οργανικές υπάρξεις ανακυκλώνονται. Το πρόβλημα είναι οι τεχνητές ύλες, οι οποίες είναι αναλλοίωτες. Κανένας μικροοργανισμός δεν μπορεί να τις διασπάσει. Έτσι παραμένουν στο περιβάλλον και το μόλυνουν, με καταστρεπτικά αποτελέσματα για την υγεία του ανθρώπου.

