

Σχέδιο Μαθήματος αφιερωμένο στην Οικολογία  
βασισμένο στην παράσταση “ΤΟ ΤΡΑΓΟΥΔΙ ΤΗΣ ΓΗΣ”

# Το Τραγούδι της Γης

Σκηνοθεσία: Άννα Παπαμάρκου

Παιδαγωγική Θεατρική Παράσταση  
για το Περιβάλλον και την Οικολογία



της Άννας Παπαμάρκου  
και του Λεωνίδα Ψέλτουρα

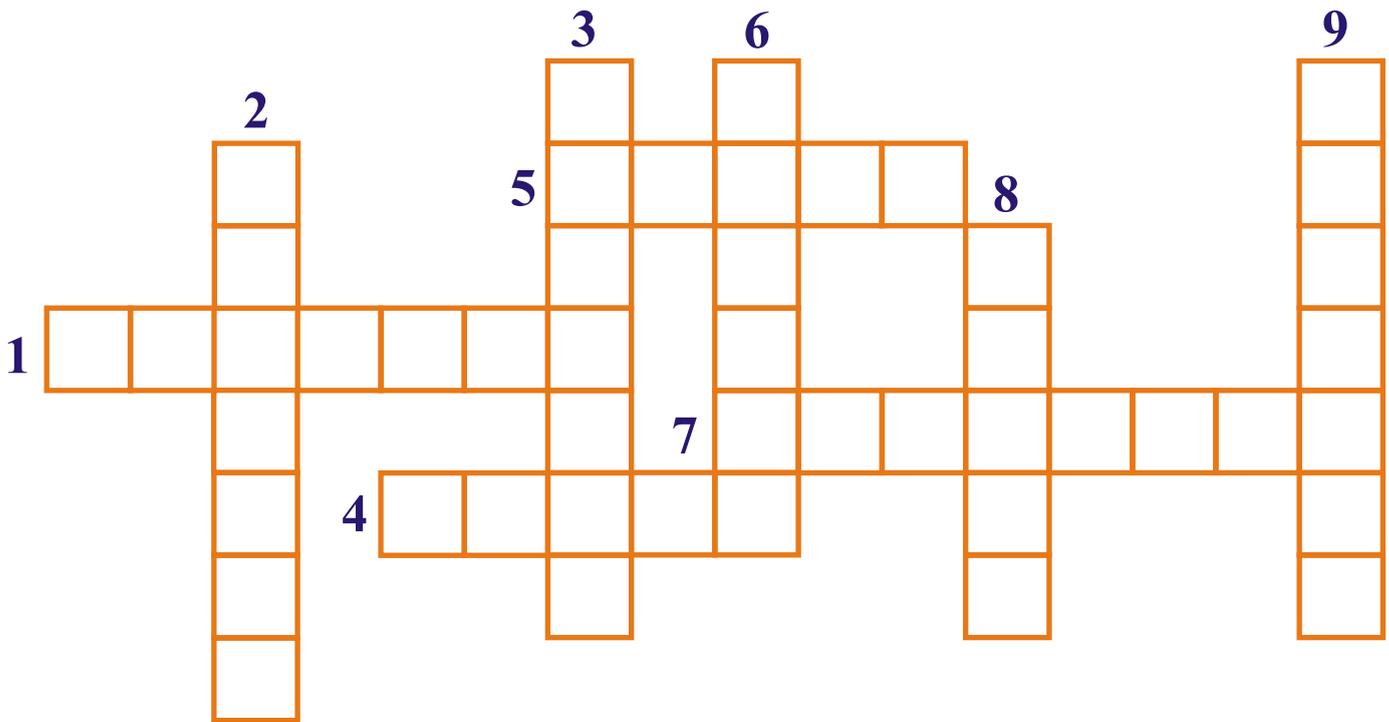
Λώτινος Ήλιος

211.411.11.10 / [www.lotinosilios.gr](http://www.lotinosilios.gr)



# Παίζω και μαθαίνω

## ΤΟ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ



1. Το μεγαλύτερο μέρος της γης καλύπτεται από .....
2. Πολλές θαλάσσιες ..... πιάνονται στα δίχτυα των ψαράδων.
3. Πηγάζουν από τα βουνά και χύνονται στις θάλασσες.
4. Με την επίδρασή του εξατμίζεται το νερό από τις θάλασσες, τις λίμνες και τα ποτάμια.
5. Όταν η βροχή είναι μολυσμένη λέγεται .....
6. Αυτές μας προμηθεύουν με νερό για να πίνουμε.
7. Από τη δύναμη της κίνησης του νερού των ποταμών μπορούμε να παράγουμε υδροηλεκτρική .....
8. Όταν οι θάλασσες μολύνονται τότε πεθαίνουν πολλά .....
9. Τα γεωργικά ..... μολύνουν τη γη, τα τρόφιμα και το νερό.

# Παίζω και μαθαίνω

## ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΕΣ

Προϊόν που δε βλάπτει το περιβάλλον

Βιοδιασπώμενο

Τρόφιμα χωρίς χημικά και φυτοφάρμακα

Ανακύκλωση

Προϊόν που δε φτιάχνεται από ζώα, ούτε δοκιμάζεται σε ζώα

Φιλικό προς το περιβάλλον

Προϊόν που αποσυντίθεται γρήγορα και από μόνο του

Βιολογικά Τρόφιμα

Διαδικασία κατασκευής νέων προϊόντων από παλιά

Φιλικό προς τα ζώα

Ενέργεια που παίρνουμε από τον αέρα με ανεμογεννήτριες

Προστατεύω

Δε σπαταλώ την τροφή, το νερό, την ενέργεια

Αιολική ενέργεια

# Παίζω και μαθαίνω

Βρείτε τις 10 κρυμμένες λέξεις που έχουν σχέση με το ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ...





# Παίζω και μαθαίνω



Ένωσε τα γράμματα που είναι στις παρενθέσεις των σωστών απαντήσεων και θα βρείς το όνομα ενός **χαριτωμένου ζώου που ζει στη θάλασσα.**

1. Αν μαζέψουμε όλα τα δέντρα των τροπικών δασών που κόβονται **κάθε λεπτό** θα γεμίσουμε ...  
α) Ένα θέατρο (ΑΡ) β) 3 σχολεία (ΕΥ) γ) 50 γήπεδα (ΔΕ)
2. Αν προσέχουμε τη βρύση να μην τρέχει άσκοπα, τότε το νερό που εξοικονομούμε **σε ένα χρόνο** γεμίζει μία ...  
α) Πισίνα (Λ) β) Μπετονιέρα (ΡΑ) γ) Μπανιέρα (ΔΟ)
3. Αν βάλουμε σε σειρά όλα τα πλαστικά κυπελάκια που φτιάχνονται σε **μία μόνο ημέρα**, θα έχουν μήκος όσο είναι η ...  
α) Ελλάδα (Ν) β) Ευρώπη (Σ) γ) Περίμετρος της Γης (Φ)
4. Ανακυκλώνοντας **ένα μόνο γυάλινο μπουκάλι** εξοικονομούμε τόση ενέργεια όση χρειάζεται μία λάμπα για να ανάβει επί ...  
α) 4 ώρες (Ι) β) 5 λεπτά (Λ) γ) 20 λεπτά (ΠΑ)
5. Ανακυκλώνοντας **ένα μόνο κουτάκι** αλουμινίου εξοικονομούμε ενέργεια ίση με το να παίζει η τηλεόραση για ...  
α) 2 λεπτά (ΗΣ) β) 5 λεπτά (ΟΣ) γ) 3 ώρες (ΝΙ)

Γράψε το όνομά του:

— — — — —

# Παίζω και μαθαίνω

## ΑΙΝΙΓΜΑΤΑ - ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΕΣ

Ζει ψηλά στον ουρανό,  
όσο πιο ψηλά ανεβαίνει,  
τόσο πιο πολύ ζεσταίνει.

**Παπαγάλος**

Τρέχει-τρέχει, πάει-πάει,  
αλλά πίσω δε γυρνάει.

**Δέντρο**

Λευκός και όμορφος, γρήγορα  
πετάει, τα καράβια ακολουθάει.

**Ελιά**

Παπάς είναι, να ψέλνει δεν ξέρει,  
Γάλος είναι, γαλλικά δεν ξέρει.

**Ήλιος**

Με τη ζέστη σε δροσίζω,  
με το κρύο σε ζεσταίνω  
και την πείνα σου χορταίνω.

**Γλάρος**

Πράσινα τα νιάτα μου,  
μαύρα τα γηρατειά μου,  
τροφή τα δάκρυά μου.

**Ποτάμι**

# ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ... για μικρούς επιστήμονες



**Πως μολύνεται  
το νερό;**

- ➔ Πάρτε ένα ποτήρι νερό και ρίξτε μέσα 2-3 σταγόνες από μελάνι
- ➔ Βάλτε στο ποτήρι ένα κομμάτι σέλινο με το κοτσάνι στο νερό
- ➔ Στη συνέχεια κόψτε το κοτσάνι κατά μήκος και θα δείτε ότι είναι βαμμένο με το μελάνι
- ➔ Ακριβώς το ίδιο συμβαίνει και στη φύση. Τα φυτοφάρμακα, τα λιπάσματα και τα απόβλητα μολύνουν το νερό. Έτσι, όλα τα φυτά, τα δέντρα με τα φρούτα, τα λαχανικά που τρώμε “πίνουν” το μολυσμένο νερό και μολύνονται. Στη συνέχεια μολύνονται και οι άνθρωποι και τα ζώα, που τρέφονται με αυτά
- ➔ **Όλα στη φύση είναι μία αλυσίδα. Όταν ένας κρίκος αρρωστήσει, τότε αρρωσταίνουν και οι υπόλοιποι.**



**Τι κουράζει τη γη;**

- ➔ Πάρτε μερικά κομμάτια από ένα αχλάδι ή άλλο φρούτο, ένα φύλλο μαρουλιού ή άλλου λαχανικού, μία πλαστική σακούλα, ένα κουτάκι αλουμινίου κι ένα γυάλινο μπουκάλι
- ➔ Ανοίξτε μία λακκούβα, βάλτε τα μέσα και σκεπάστε τα με χώμα
- ➔ Μετά από 1-2 μήνες βγάλτε το χώμα προσεκτικά και θα δείτε ότι το γυαλί, το αλουμίνιο και το πλαστικό δεν έχουν πάθει τίποτα, ενώ το φρούτο και το λαχανικό έχουν σχεδόν διαλυθεί
- ➔ Γι' αυτό μην πετάτε ποτέ στα σκουπίδια πλαστικά, γυαλιά και αλουμίνια. Γεμίζουμε τη γη μας με σκουπίδια που θα κάνει πολλά-πολλά χρόνια για να τα διαλύσει
- ➔ **Αν τα πάμε στην ανακύκλωση τότε και σκουπίδια δεν θα έχουμε και ενέργεια θα εξοικονομούμε και τους πόρους της γης δεν θα εξαντλούμε.**

# ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ... για μικρούς επιστήμονες



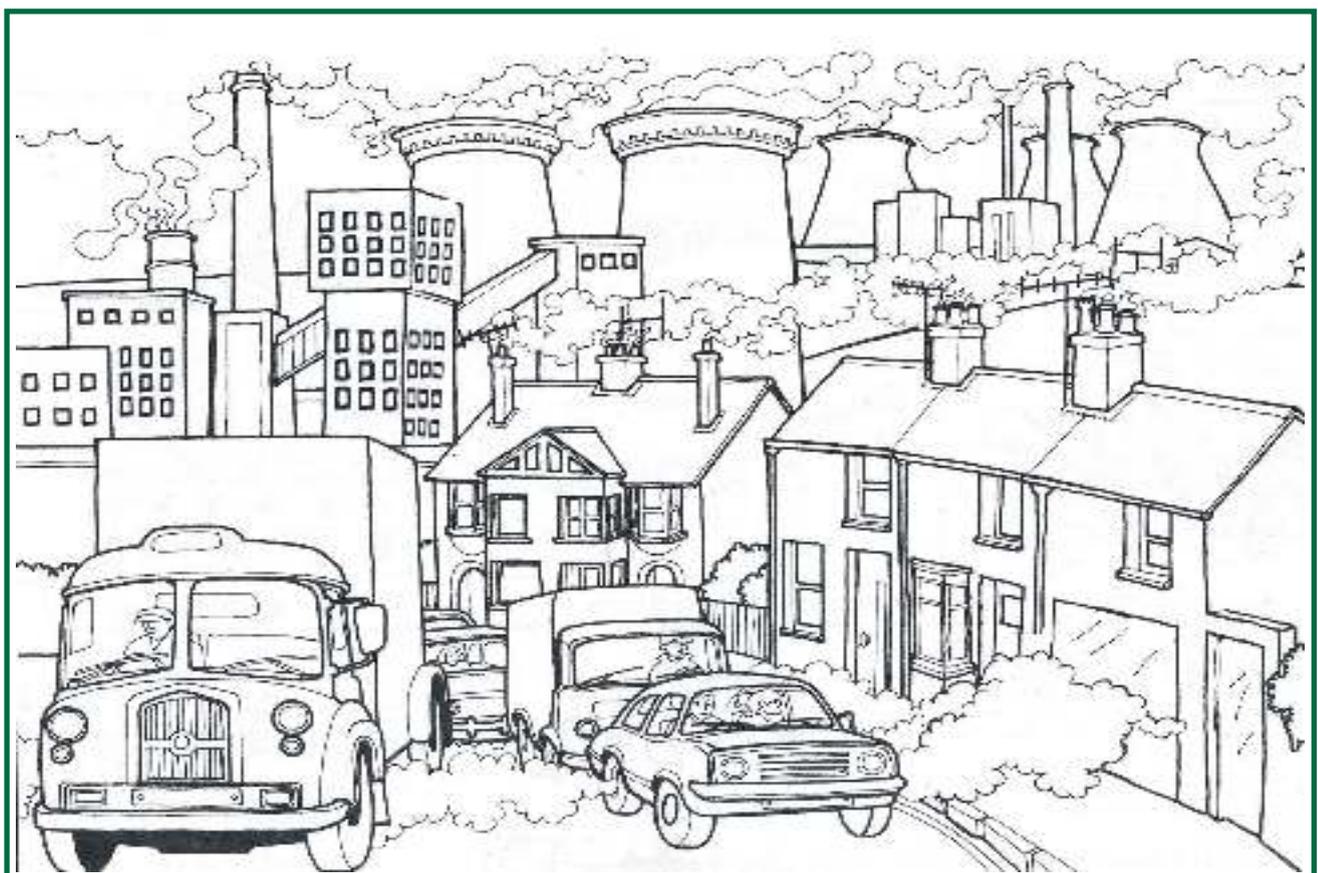
Φτιάξτε μόνοι σας  
ανακυκλωμένο χαρτί

- ➔ Πάρτε 3 σελίδες από μία εφημερίδα και κόψτε τις κομματάκια
- ➔ Βάλτε τα κομματάκια μέσα σε ένα μπλέντερ και αφού ρίξετε 5 ποτήρια νερό χτυπήστε τα μέχρι να γίνουν πολτός
- ➔ Στη συνέχεια απλώστε ομοιόμορφα τον πολτό πάνω σε μία σίτα, για να στραγγίσει το νερό
- ➔ Όταν στραγγίσει το νερό βάλτε τη σίτα με το χαρτοπολτό ανάμεσα σε δύο φύλλα μιας εφημερίδας ή ενός περιοδικού
- ➔ Αναποδογυρίστε τα φύλλα, ώστε ο χαρτοπολτός να είναι από κάτω και η σίτα πάνω
- ➔ Πιέστε καλά με κάποιο φαρδύ ξύλο, για να στραγγίσει ό,τι νερό έχει απομείνει
- ➔ Τέλος, βγάλτε τη σίτα και αφήστε ανοιχτά τα φύλλα της εφημερίδας για μία ημέρα περίπου, ώστε να στεγνώσει πολύ καλά





Κοίταξε τις 2 εικόνες. Πού θα σου άρεσε να ζεις;  
Χρωμάτισε με τα χρώματα που θέλεις.



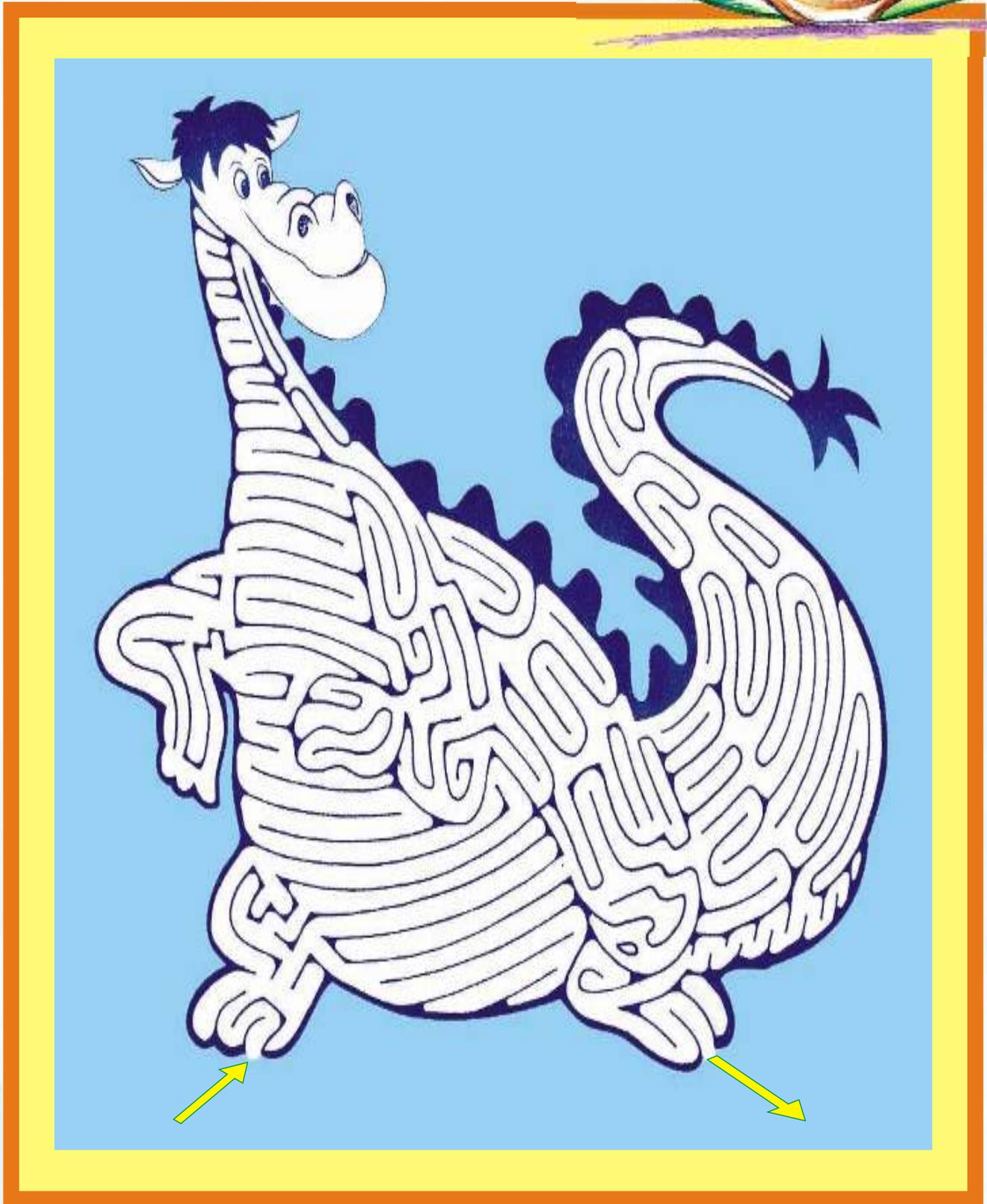


Βάλε τις λέξεις στα  
τετράγωνα που ταιριάζουν



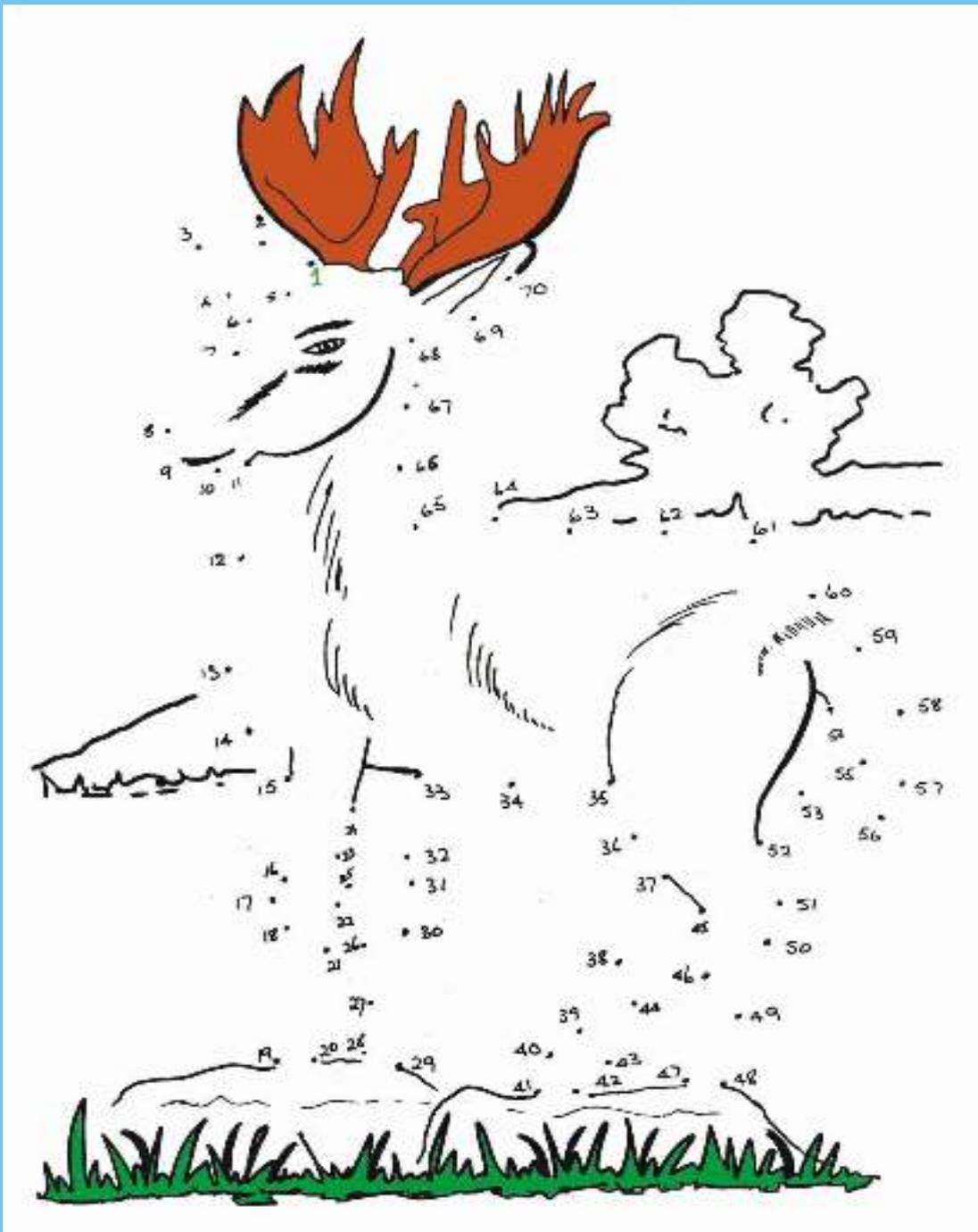
ΑΓΑΠΑΩ, ΦΥΤΕΥΩ, ΠΡΟΣΦΕΡΩ, ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΠΡΟΣΕΧΩ, ΠΟΤΙΖΩ, ΚΑΘΑΡΙΖΩ

Νίκησε το Δράκο της Αδιαφορίας  
και βγες από το λαβύρινθο

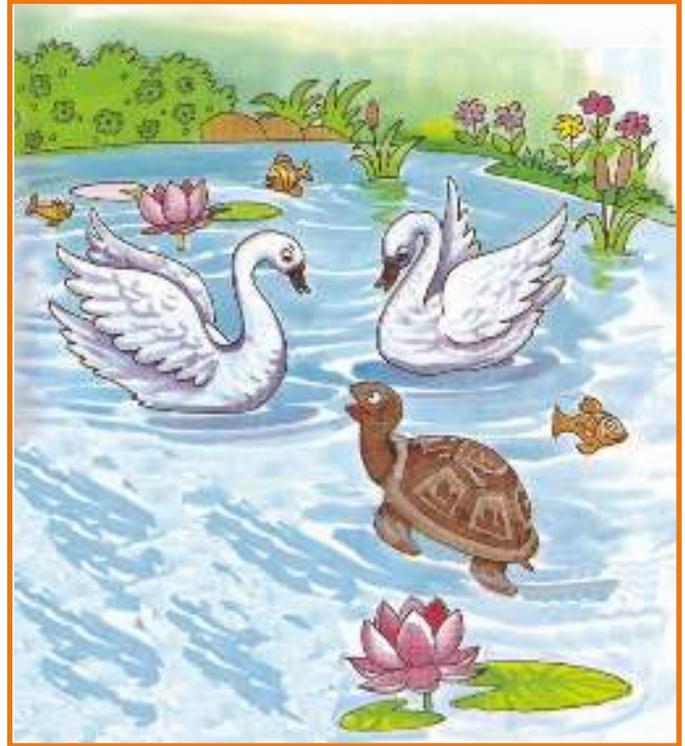
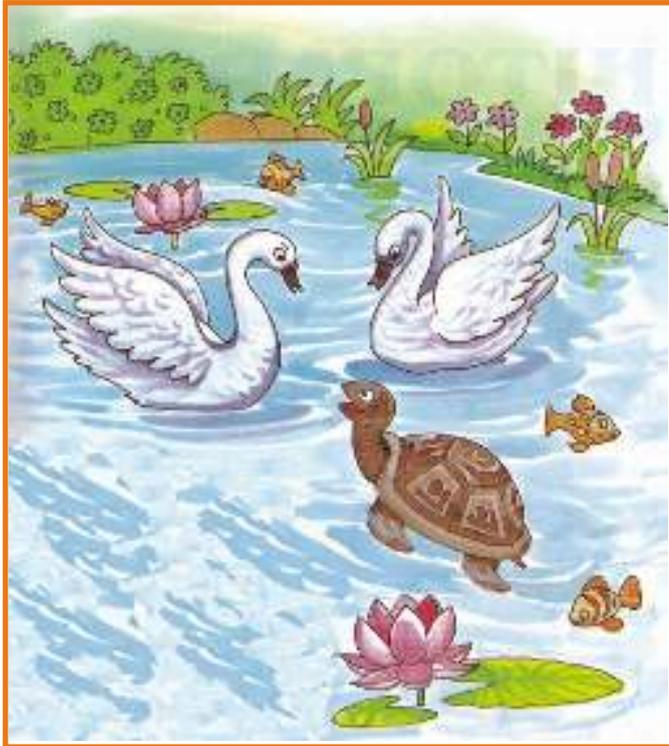


### ΚΡΥΜΜΕΝΗ ΕΙΚΟΝΑ

Ένωσε τις τελίτσες με τους αριθμούς από το 1-70



Οι δύο εικόνες έχουν 5 διαφορές. Μπορείς να τις βρεις;



Βάλε τα γράμματα στη σωστή σειρά και σχημάτισε τις λέξεις

Α	Α	Π	Γ	Η		
Π	Η	Κ	Ο	Σ		
Ι	Η	Λ	Ο	Σ		
Λ	Ε	Χ	Ω	Ν	Α	
Δ	Ν	Ε	Τ	Ρ	Ο	
Π	Τ	Ο	Α	Μ	Ι	
Δ	Λ	Ε	Ι	Φ	Ν	Ι

Α				Η		
Κ				Σ		
Η				Σ		
Χ					Α	
Δ					Ο	
Π					Ι	
Δ						Ι

Για να εμφανιστεί η εικόνα χρωμάτισε:

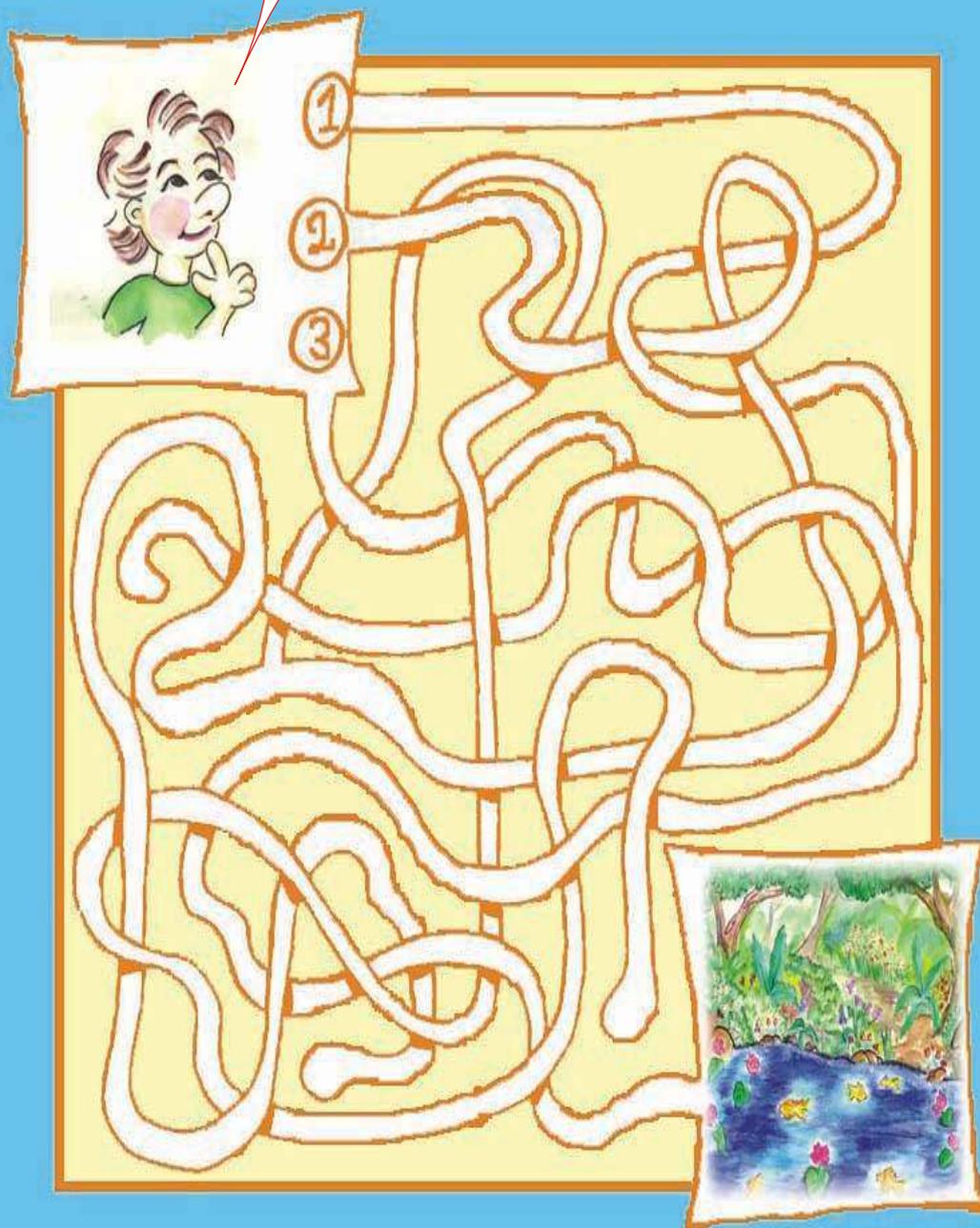
1: Πράσινο

2: Γαλάζιο

. : Πορτοκαλί



Με βοήθιάς να πάω στην αγαπημένη μου  
λίμνη στο δάσος;





## Γνωρίζεις ότι...

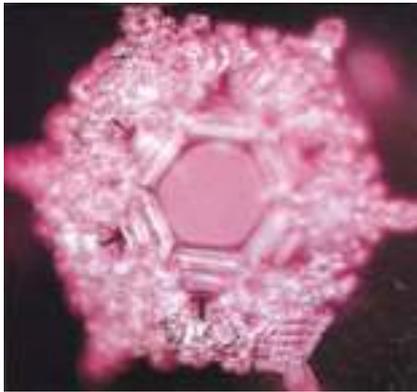
*... επιστημονικά πειράματα που έγιναν έδειξαν ότι οι καλές και θετικές σκέψεις, η γλυκιά κι ευγενική ομιλία και οι πράξεις που υποκινούνται από αγάπη κι ενδιαφέρον επηρεάζουν σημαντικά τα φυτά, τα δέντρα, ακόμα και το νερό που πίνουμε;*

- Τοποθέτησαν ευαίσθητα μικρόφωνα σε δέντρα που τα χτυπούσαν με τσεκούρι ή τα χάραζαν βαθιά με πριόνι. Οι ήχοι που ακούγονταν από τα δέντρα έμοιαζαν με κλάμα μωρού παιδιού!
- Χώρισαν ίδια φυτά σε δύο ομάδες. Στην πρώτη ομάδα φυτών θα μιλούσαν με αγάπη, ευγενικά και γλυκά. Στη δεύτερη με αγριότητα και αδιαφορία. Το αποτέλεσμα ήταν τα φυτά της πρώτης ομάδας να μεγαλώσουν γρήγορα και να ανθίσουν, ενώ από τα φυτά της δεύτερης τα περισσότερα μαράθηκαν!
- Το ίδιο πείραμα έγινε και με σπόρους που φύτεψαν σε ίδιο χώμα, σε ίδιες συνθήκες και πότιζαν με ίδιο νερό. Η μόνη διαφορά ήταν η θετική ομιλία στη μία ομάδα και η αρνητική στην άλλη. Το αποτέλεσμα ήταν οι σπόροι που τους μιλούσαν θετικά να φυτρώσουν όλοι και γρήγορα, ενώ από τους άλλους φύτεψε μόνο το 1/4 κι αυτοί ήταν αδύναμοι.



## Γνωρίζεις ότι...

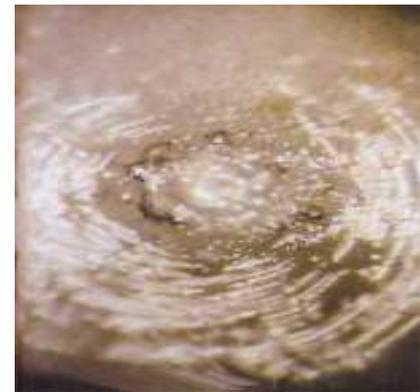
- Εξέτασαν την κρυσταλλική δομή του νερού δύο δοχείων. Στο πρώτο δοχείο έστειλαν σκέψεις θετικές, σκέψεις αγάπης. Στο δεύτερο σκέψεις αρνητικές, άσχημες. Οι φωτογραφίες από το μικροσκόπιο δείχνουν τη διαφορά:



*Νερό που δέχτηκε  
σκέψεις αγάπης*



*Νερό που δέχτηκε  
άσχημες σκέψεις*



*Γι' αυτό ας δείχνουμε αγάπη και με τις σκέψεις  
και με τα λόγια και με τις πράξεις μας.  
Όλοι γύρω μας -άνθρωποι, ζώα, δέντρα, φυτά, νερό-  
το έχουν ανάγκη.*



## Γνωρίζεις ότι...

*... η ανακύκλωση είναι το πιο απλό πράγμα που μπορούμε να κάνουμε, για να βοηθήσουμε και τη Γη και το εαυτό μας.*

- ➔ **1.** Αν ανακυκλώσουμε μόνο τα σχολικά βιβλία τότε σώζουμε 120.000 δέντρα, 210.000 τόνους νερού, 13.000 βαρέλια πετρελαίου και εξοικονομούμε ενέργεια ικανή να καλύψει τις ανάγκες μίας πόλης 30.000 σπιτιών για έναν ολόκληρο μήνα!
- ➔ **2.** Οι πλαστικές σακούλες, τα πλαστικά μπουκάλια, τα πλαστικά ποτήρια και γενικά τα πλαστικά μπορεί να κάνουν μέχρι και 500 χρόνια για να διαλυθούν!
- ➔ **3.** Αν ανακυκλώσουμε μόνο 5 πλαστικά μπουκάλια νερού ή αναψυκτικών το υλικό αυτό είναι αρκετό για να φτιαχτεί ένα ολόκληρο κοστούμι από πολυεστέρα!
- ➔ **4.** Μία μπαταρία που πετάμε στα σκουπίδια και όχι στην ανακύκλωση μπορεί να μολύνει ένα κυβικό χώμα και 400 κυβικά νερό!
- ➔ **5.** Ανακυκλώνοντας ένα μόνο κουτάκι αλουμινίου εξοικονομούμε 95% από την ενέργεια που χρειάζεται για να φτιαχτεί ένα καινούργιο!



## Γνωρίζεις ότι...

*... η ανακύκλωση είναι το πιο απλό πράγμα που μπορούμε να κάνουμε, για να βοηθήσουμε και τη Γη και το εαυτό μας.*

- ➔ **1.** Για να παραχθεί ένα κουτάκι αλουμινίου ξοδεύεται ενέργεια ικανή να λειτουργήσει μία τηλεόραση για 3 ολόκληρες ώρες!
- ➔ **2.** Για την κατασκευή ενός γυάλινου μπουκαλιού καταναλώνεται ενέργεια τόση ώστε να ανάβει μία λάμπα 100W για 8 ολόκληρες ώρες. Η ανακύκλωση αυτού του μπουκαλιού θα μας δώσει ένα νέο μπουκάλι με 50% λιγότερη ενέργεια!
- ➔ **3.** Για κάθε τόνο χαρτιού που ανακυκλώνουμε σώζουμε 17 δέντρα, 32 τόνους νερού, δύο βαρέλια πετρελαίου και ηλεκτρικό ρεύμα ικανό να καλύψει τις ανάγκες ενός σπιτιού για 5 μήνες.
- ➔ **4.** Κάθε χρόνο πάνω από 6.500 τόνοι βιβλία Α΄βάθμιας και Β΄βάθμιας εκπαίδευσης καταλήγουν στα σκουπίδια. Τι σημαίνει αυτό; 110.500 δέντρα θα γλύτωναν εάν ανακυκλώναμε τα βιβλία αυτά!



## Γνωρίζεις ότι...

### Μερικοί αξιοπρόσεκτοι αριθμοί

- 720 κιλά σκουπίδια δημιουργεί ένα μέσος άνθρωπος κάθε χρόνο.
- Το 1/2 της τροφής των χωρών του “προηγμένου” Δυτικού κόσμου, πετιέται στα σκουπίδια.
- 5.000 τόνοι εντομοκτόνων δε θα χρησιμοποιούνταν ετησίως αν όλοι κατανάλωναν βιολογικά (οργανικά) προϊόντα.
- 12 εκατομμύρια βαρέλια πετρέλαιο χρησιμοποιούνται κάθε χρόνο για να κατασκευαστούν πλαστικές τσάντες για τα ψώνια.
- 14 εκατομμύρια δέντρα χρησιμοποιούνται κάθε χρόνο για να κατασκευαστούν χάρτινες τσάντες για τα ψώνια.
- Ένα πλαστικό μπουκάλι για να αποσυντεθεί χρειάζεται μέχρι και 450 χρόνια.
- Μία και μόνο μπαταρία μπορεί να μολύνει μέχρι και 400 κυβικά νερό.
- Οι πλαστικές σακούλες και τα άλλα πλαστικά σκουπίδια σκοτώνουν μέχρι και 1.000.000 (ένα εκατομμύριο) θαλάσσια πλάσματα το χρόνο

# ΛΥΣΕΙΣ

## ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΣΩΣΤΗ ΣΕΙΡΑ

- 1) ΑΓΑΠΗ
- 2) ΚΗΠΟΣ
- 3) ΗΛΙΟΣ
- 4) ΧΕΛΩΝΑ
- 5) ΔΕΝΤΡΟ
- 6) ΠΟΤΑΜΙ
- 7) ΔΕΛΦΙΝΙ

## ΤΟ ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

- 1) Θάλασσα
- 2) Χελώνες
- 3) Ποτάμια
- 4) Ήλιος
- 5) Όξινη
- 6) Λίμνες
- 7) Ενέργεια
- 8) Ψάρια
- 9) Φάρμακα

## ΚΡΥΠΤΟΛΕΞΟ

Ποταμός, Δάσος, Πεδιάδα,  
Λίμνη, Αέρας, Βουνό, Βροχή,  
Νερό, Ήλιος.

## Οι 5 διαφορές



## ΑΠΟΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΝΤΑΣ  
ΤΗ ΦΥΣΗ  
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΜΕ  
ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΜΑΣ  
ΤΗ ΖΩΗ

## ΖΩΟ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ

Δελφίνι