



# Εισαγωγικές δραστηριότητες



Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται σε αυτό το κεφάλαιο σχεδιάστηκαν για να εξοικειώσουν τους μαθητές με τα θέματα που αναπτύσσονται στο υλικό, καθώς και με τη χρήση του λογισμικού.



## Δραστηριότητα 1: Σταυρόλεξο

### Στόχος

- Να μάθουν οι μαθητές να χειρίζονται αποτελεσματικά το λογισμικό.

### Εστιαζόμενα μαθήματα

Νέα Ελληνικά/Πληροφορική

### Απαιτούμενα υλικά

Μια φωτοτυπία για κάθε ομάδα από το Φύλλο Δραστηριοτήτων 1. Το λογισμικό.

### Μέθοδος

Ο πίνακας στο Φύλλο Δραστηριοτήτων 1 περιλαμβάνει ένα σταυρόλεξο με 8 θέματα, δύο για καθένα από τις τέσσερις κατηγορίες του λογισμικού (Νερό και ποτάμια, Ακτές και θάλασσες, Δάση, Αστικές περιοχές). Οι ενδείξεις για τις απαντήσεις βρίσκονται στους ορισμούς και στις εικόνες, δίπλα στο σταυρόλεξο.

Χωρισμένοι σε μικρές ομάδες, οι μαθητές καλούνται να λύσουν το σταυρόλεξο, ανατρέχοντας στο λογισμικό για να βρουν τις απαντήσεις. Για το σκοπό αυτό μπορούν να κοιτάξουν τα περιεχόμενα.

### Λύση

				7 Π			2 Φ							
1	A	N	A	K	Y	K	L	Ω	Σ	H				
				P			K							
				K			I							
				A			A							
		2	B	O	L	Γ	A	Σ				4	K	
					I			7	Π			Y		
					3	A	M	M	O	Θ	Y	N	E	Σ
								Δ				H		
								H				Γ		
								Λ				I		
								A						
			4	Φ	P	A	Γ	M	A	T	A			
								O						



## Δραστηριότητα 2: Συσχετισμοί και ιστορίες

### Στόχοι

- Να διεγερθεί το ενδιαφέρον των μαθητών για το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού.
- Να εξοικειωθούν με τη διαδικασία αναζήτησης στοιχείων στο λογισμικό.

### Εστιαζόμενα μαθήματα

Νέα Ελληνικά/Πληροφορική

### Απαιτούμενα υλικά

Φύλλο Πληροφοριών 1 φωτοτυπημένο σε μέγεθος Α3. Το λογισμικό.

### Μέθοδος

Το Φύλλο Πληροφοριών 1 περιέχει δύο ομάδες εικόνων. Όλες οι εικόνες απεικονίζουν θέματα που εξετάζονται στο *Εξερευνώντας το Περιβάλλον της Ευρώπης*. Αντίτυπα αυτών των εικόνων μπορεί να μοιραστούν σε ομάδες μαθητών ή να καρφιτσωθούν στον τοίχο για παρατήρηση.

Οι μαθητές, χωρισμένοι σε ομάδες, παρατηρούν τις εικόνες από το Φύλλο Πληροφοριών 1, αναγνωρίζουν ζεύγη εικόνων και προσπαθούν να απαντήσουν στην ερώτηση: Ποια ιστορία συνδέει αυτές τις δυο εικόνες; Για πληρέστερες απαντήσεις μπορούν να αναζητήσουν πληροφορίες και στοιχεία στο λογισμικό. Οι ιδέες τους καταγράφονται σε κάρτες και παρουσιάζονται σε όλη την τάξη.

### Λύση

Τα ζεύγη των εικόνων και τα σχετικά θέματα είναι τα εξής:

- Εικόνα 1 με εικόνα Γ: φωτιά σε δάσος/αρκούδες - αποτελέσματα ανθρώπινων δραστηριοτήτων σε οικοσυστήματα και είδη ζώων.
- Εικόνα 2 με εικόνα Α: μπουτιλάρισμα/λιωρίδες ποδηλάτων στην πόλη - προβλήματα ρύπανσης από αστικές μεταφορές.
- Εικόνα 3 με εικόνα Δ: παραλία με σκουπίδια/διαφήμιση "Ελάτε στην ηλιόλουστη Ισπανία" - επιπτώσεις του τουρισμού στο περιβάλλον.
- Εικόνα 4 με εικόνα Β: φράγμα χαμηλής στάθμης/πλήσιμο αυτοκινήτου - κατανάλωση νερού και εξοικονόμηση αποθεμάτων νερού.



## Δραστηριότητα 3: Πού μένω

### Στόχος

- Να εξοικειωθούν οι μαθητές με τις δυνατότητες που προσφέρει το λογισμικό για την άντληση πληροφοριών.

### Εστιαζόμενο μάθημα

Πληροφορική

### Απαιτούμενα υλικά

Το λογισμικό

### Μέθοδος

- Ζητήστε από τους μαθητές να εξερευνήσουν το λογισμικό και να βρουν αναφορές σε περιβαλλοντικά θέματα που σχετίζονται με την περιοχή όπου ζουν. Μπορούν να ψάξουν στα περιεχόμενα και να εντοπίσουν τα αρχεία με το όνομα της χώρας τους, της πόλης, της ευρύτερης γεωγραφικής περιφέρειας, του ποταμού κ.α.
- Αφού δοθεί στους μαθητές χρόνος να αναζητήσουν τα στοιχεία αυτά στο λογισμικό, ζητήστε τους να επιλέξουν μερικές από τις πιο ενδιαφέρουσες πληροφορίες και να τις τυπώσουν. Θα πρέπει πρώτα να δημιουργήσουν ένα φάκελο και να αντιγράψουν μέσα σε αυτόν μια ή δυο επιλογές από τα κείμενα, μια

εικόνα από τα γραφικά και έναν κατάλληλο στατιστικό πίνακα ή διάγραμμα από τους πίνακες δεδομένων. Αυτά τα στοιχεία μπορούν στη συνέχεια να τυπωθούν.

- Οι πληροφορίες αυτές μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως σημείο εκκίνησης για μια αλυσίδα ανταλλαγής στοιχείων ανάμεσα σε σχολεία. Οι μαθητές θα στέλνουν γράμματα σε σχολεία που βρίσκονται σε άλλες περιοχές της χώρας ή και σε άλλες χώρες ζητώντας παρόμοιες πληροφορίες.



#### Δραστηριότητα 4: Επιλέγοντας διαγράμματα

**Στόχος** ■ Να εξοικειωθούν οι μαθητές με τη χρήση των πινάκων που περιλαμβάνονται στο λογισμικό.

**Εστιαζόμενα μαθήματα** Μαθηματικά/Πληροφορική

**Απαιτούμενα υλικά** Ένας υπολογιστής ανά δύο άτομα, με φορτωμένο το λογισμικό.

**Μέθοδος** Όταν ο χρήστης βρίσκεται μπροστά στους πίνακες δεδομένων, έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ανάμεσα σε έναν αριθμό διαφορετικών θεμάτων και γραφικών παραστάσεων.

Ζητήστε από τους μαθητές να επιλέξουν ένα τίτλο από τα περιεχόμενα στους πίνακες δεδομένων που τους τραβά το ενδιαφέρον. Στη συνέχεια, ανατρέχουν στα θέματα και τις γραφικές παραστάσεις και συντάσσουν ένα κείμενο όπου επεξεργάζονται και αναλύουν τα δεδομένα που παρουσιάζονται στους πίνακες. Μπορούν ακόμα να ανατρέξουν στα σχετικά κείμενα για επιπλέον στοιχεία και επεξηγήσεις.

#### Δραστηριότητα 5: Μια μέρα από τη ζωή...

**Στόχοι** ■ Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τους κινδύνους που απειλούν τη φύση.  
■ Να σκεφτούν πώς θα μπορούσαν να συνεισφέρουν στην προστασία της βιοποικιλότητας.

**Εστιαζόμενα μαθήματα** Βιολογία/Γεωγραφία

**Απαιτούμενα υλικά** Φύλλο Πληροφοριών 2. Το λογισμικό. Επιπλέον πηγές από τη βιβλιοθήκη του σχολείου για τη χλωρίδα, την πανίδα και την προστασία τους.

**Μέθοδος** ■ Παίρνοντας ως αφορμή προηγούμενες εμπειρίες των ίδιων των μαθητών, τονίστε τη μεγάλη ποικιλία και τους υψηλούς αριθμούς των ειδών που μπορούν να βρεθούν ακόμα και σε μια μικρή περιοχή. Οι μαθητές, αναζητώντας περισσότερες πληροφορίες στο λογισμικό, δίνουν τους δικούς τους ορισμούς για τον όρο "βιοποικιλότητα", ως μέτρο της γενετικής ποικιλότητας, καθώς και της ποικιλότητας ειδών και οικοσυστημάτων. Όλοι οι ορισμοί παρουσιάζονται και σχολιάζονται στην τάξη.  
■ Οι μαθητές αναζητούν στοιχεία για τα είδη στο λογισμικό και το Φύλλο Πληροφοριών 2. Επισημάνετε ότι τα είδη της χλωρίδας και της πανίδας είναι προσαρμοσμένα στις συνθήκες συγκεκριμένων οικοσυστημάτων.



## ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Συζητήστε τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα είδη όταν γίνονται αλλαγές στο περιβάλλον τους και το γεγονός ότι είτε προσαρμόζονται στις αλλαγές αυτές είτε εξαφανίζονται.
- Ζητήστε από τους μαθητές να γράψουν ένα ενημερωτικό βιβλιαράκι ή μια φανταστική ιστορία για παιδιά μικρότερης ηλικίας, όπου θα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο συγκεκριμένα είδη αντιδρούν όταν απειλούνται από αλλαγές στο οικοσύστημά τους.



### Δραστηριότητα 6: Τι κάνουμε στη Γη;

#### Στόχος

- Να εξεταστούν τα περιβαλλοντικά θέματα που απασχολούν άμεσα τους μαθητές.

#### Εστιαζόμενα μαθήματα

Πληροφορική/Νέα Ελληνικά/Αγγλικά

#### Απαιτούμενα υλικά

Φύλλο Πληροφοριών 3. Το λογισμικό.

#### Μέθοδος

- Οι μαθητές καταγράφουν τα περιβαλλοντικά θέματα που τους απασχολούν περισσότερο. Ζητήστε τους να επικεντρώσουν την προσοχή τους σε τοπικά προβλήματα που έχουν επιπτώσεις στην ποιότητα του περιβάλλοντος: πυρκαγιές, νέες βιομηχανικές εγκαταστάσεις κ.α.
- Χρησιμοποιήστε το Φύλλο Πληροφοριών 3 και/ή επιπλέον πηγές για να παρουσιάσετε τρόπους με τους οποίους άλλοι άνθρωποι εξέφρασαν την ανησυχία τους για τα περιβαλλοντικά προβλήματα.
- Ζητήστε από τους μαθητές να συγκεντρώσουν στοιχεία και εικόνες από το λογισμικό ή άλλες πηγές σχετικά με το περιβαλλοντικό θέμα που τους αφορά περισσότερο, και ΕΙΤΕ να δημιουργήσουν μια αφίσα που να εκφράζει τις σκέψεις τους πάνω σε αυτό το θέμα ΕΙΤΕ να γράψουν ένα δικό τους ποίημα που να αντικατοπτρίζει τα συναισθήματά τους για το θέμα αυτό.



### Δραστηριότητα 7: Ώρα για κονίζ!

#### Στόχος

- Να γίνουν γνωστά ορισμένα στοιχεία σχετικά με την κατάσταση του περιβάλλοντος στην Ευρώπη.

#### Εστιαζόμενα μαθήματα

Γεωγραφία/Πληροφορική

#### Απαιτούμενα υλικά

Φύλλο Δραστηριοτήτων 2 κομμένο και φωτοτυπημένο. Το λογισμικό. Ένας κάρτης της Ευρώπης σε μεγάλη κλίμακα.

#### Μέθοδος

Το λογισμικό περιλαμβάνει πολλά στοιχεία για το περιβάλλον της Ευρώπης, στα οποία μπορεί κανείς να έχει εύκολη και γρήγορη πρόσβαση. Αυτή η δραστηριότητα συνιστά ένα ψυχαγωγικό παιχνίδι, ενώ παράλληλα οι μαθητές μαθαίνουν να χειρίζονται καλύτερα το λογισμικό.

- Χωρίστε την τάξη σε ομάδες των τεσσάρων. Σε κάθε ομάδα, δύο μαθητές χειρίζονται έναν υπολογιστή, στον οποίο έχει φορτωθεί το λογισμικό, ο τρίτος συμμετέχει ως εκπρόσωπος της ομάδας σε ένα διαγωνισμό γνώσεων, ενώ το τέταρτο μέλος αναλαμβάνει μεσοπαθητικό ρόλο, διευκολύνοντας την επικοινωνία ανάμεσα στην ομάδα του υπολογιστή και το διαγωνιζόμενο. Το τρίτο και τέταρτο μέλος μπορούν να αλλάξουν ρόλους στη διάρκεια του παιχνιδιού. Το παιχνίδι κρατάει αρκετούς γύρους.
- Τα μέλη της ομάδας που συμμετέχουν στο διαγωνισμό κάθονται γύρω από ένα τραπέζι.

Χρησιμοποιώντας τις κάρτες ερωτήσεων από το Φύλλο Δραστηριοτήτων 2, προσπαθούν να απαντήσουν σε μια ερώτηση. Κάθε διαγωνιζόμενος γράφει, αν μπορεί, την απάντηση στην ερώτηση ή ζητάει από την ομάδα του/της "Βοηθήστε με", οπότε η ομάδα του υπολογιστή προσπαθεί να βρει την απάντηση στο λογισμικό. Η απάντηση μεταφέρεται γρήγορα από το μεσοθαβητή στο τραπέζι των διαγωνιζόμενων.

- Όταν τρία διαγωνιζόμενα μέλη παρουσιάσουν μια απάντηση, ο γύρος σταματάει και οι απαντήσεις αποκαλύπτονται. Οι ομάδες που βρίσκουν μια σωστή απάντηση χωρίς υπολογιστή κερδίζουν δύο πόντους, αυτές που βρίσκουν μια σωστή απάντηση με τη βοήθεια του υπολογιστή κερδίζουν έναν πόντο, και αυτές που δεν έχουν απάντηση ή είναι εκτός χρόνου χάνουν έναν πόντο. Μετά από τρεις χαμένους πόντους το διαγωνιζόμενο μέλος μιας ομάδας πρέπει να αντικατασταθεί με το μέλος που έχει αναλάβει το ρόλο του μεσοθαβητή. Το παιχνίδι τελειώνει μετά από έναν προσυμφωνημένο αριθμό γύρων.

Ακόμη, για επιπλέον πόντους, μπορεί να ζητηθεί από τις ομάδες να εντοπίσουν το μέρος ή το χαρακτηριστικό στην απάντησή τους σε ένα μεγάλο χάρτη της Ευρώπης.



### Δραστηριότητα 8: Η δική μου Ατζέντα 21

- Στόχοι**
- Να γνωρίσουν οι μαθητές την Τοπική Ατζέντα 21 και να συνειδητοποιήσουν το ρόλο που μπορεί να παίξει στη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος στην Ευρώπη.
  - Να συμμετέχουν ενεργά στην παρακολούθηση της προόδου των στρατηγικών της Τοπικής Ατζέντας 21.

**Εστιαζόμενα μαθήματα**

Νέα Ελληνικά/Πληροφορική

**Απαιτούμενα υλικά**

Φύλλο Πληροφοριών 4. Αρχεία Δεδομένων στις Αστικές Περιοχές: "Τοπική Ατζέντα 21" και "Αυτοβοηθούμενο Περιβάλλον". Υλικό για τη δική σας Τοπική Ατζέντα 21 (διατίθεται σε Δημαρχεία ή άλλα κυβερνητικά γραφεία).

**Μέθοδος**

- Ζητήστε από τους μαθητές να μελετήσουν τα επιλεγμένα αποσπάσματα από το κείμενο της διεθνούς Ατζέντας 21 στο Φύλλο Πληροφοριών 4 και να καταγράψουν τα θέματα που τίθενται.
- Ζητήστε τους να προσθέσουν τις δικές τους προτάσεις σχετικά με άλλα θέματα που πιστεύουν ότι πρέπει να συμπεριληφθούν. (Εάν υπάρχει αντίγραφο ολόκληρου του κειμένου των Ηνωμένων Εθνών, μπορούν να το χρησιμοποιήσουν οι μαθητές για να δουν πώς παρουσιάζονται τα προβλήματα που τους ενδιαφέρουν.)
- Παραπέμψτε τους μαθητές στο αρχείο δεδομένων "Τοπική Ατζέντα 21" και στο υλικό που θα βρείτε στις τοπικές αρχές. (Εάν υπάρχει ένας υπεύθυνος της Τοπικής Ατζέντας 21 στην περιοχή σας, καλέστε τον στο σχολείο για να συζητήσει με τους μαθητές και να απαντήσει στις ερωτήσεις τους σχετικά με τη διαδικασία που ακολουθείται σε τοπικό επίπεδο.)
- Συζητήστε τις δύο τελευταίες φράσεις του Φύλλου Πληροφοριών 4 με ολόκληρη την τάξη.

**Ερωτήσεις Κλειδιά**

- Γνώριζαν οι μαθητές την ύπαρξη της Τοπικής Ατζέντας 21;
- Πώς αξιολογούν οι μαθητές την εκπαίδευση που λαμβάνουν γύρω από τα θέματα του περιβάλλοντος και της ανάπτυξης (από ποια πηγή και να προέρχεται η εκπαίδευση αυτή, συμπεριλαμβανομένων του

σχολείου, των μέσων μαζικής ενημέρωσης, του σπιτιού κ.α.);

- Πώς μπορούν οι μαθητές να πάρουν μέρος στη διαδικασία της ΤΑ21;
  - Ποια θεωρούν οι μαθητές ως τα πιο σημαντικά θέματα στη δική τους περιοχή;
  - Πώς μπορεί η Ατζέντα 21 να γίνει πιο γνωστή σε ανθρώπους όλων των ηλικιών;
  - Πώς μπορούμε να διασφαλίσουμε ότι οι κυβερνήσεις θα ακολουθήσουν τις στρατηγικές που προτείνονται στην Ατζέντα 21;
- Οι μαθητές θα πρέπει τώρα να βρουν στο λογισμικό το αρχείο δεδομένων "Αυτοβοηθούμενο περιβάλλον". Στο αρχείο αυτό παρατίθενται τα αποτελέσματα μιας έρευνας σχετικά με τις δράσεις που έχουν αναπτύξει ή θα ήθελαν να αναπτύξουν οι άνθρωποι των χωρών της Ε.Ε. για να βελτιώσουν το περιβάλλον. Δουλεύοντας σε ομάδες, οι μαθητές δημιουργούν το δικό τους ερωτηματολόγιο ή κατάλογο δεικτών για να μετρήσουν την προσωπική περιβαλλοντική δράση, π.χ.
    - Πόσα "Πράσινα βήματα" θα κάνετε...;
    - Αποφεύγετε τη χρήση αυτοκινήτου, όταν είναι δυνατόν;
    - Χαλαρώνετε και απολαμβάνετε τη φύση;
    - Ανακυκλώνετε τα σκουπίδια σας όσο περισσότερο γίνεται;
    - Κάνετε ντους λιγότερο από 5 λεπτά την ημέρα;
    - Επιλέγετε να αγοράσετε προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον, όταν είναι δυνατόν;
  - Ενθαρρύνετε τους μαθητές να ζητήσουν από κάποιο φίλο, ένα μέλος της οικογένειας ή κάποιον άλλο ενήλικα να απαντήσει στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου τους.
  - Στη συνέχεια, μπορούν να μεταφέρουν τα δεδομένα του πίνακα από το λογισμικό σε ένα λογιστικό φύλλο και να δημιουργήσουν επιπλέον κυψέλες όπου θα προσθέσουν τα αποτελέσματα των δικών τους ερευνών.

### Συμπληρωματικές δραστηριότητες

Τα αποτελέσματα των ερευνών μπορούν να σταλούν σε σχολεία άλλων χωρών. Θα ζητείται παράλληλα από τους μαθητές να διεξάγουν παρόμοιες έρευνες για περιβαλλοντικές δράσεις σε τοπικό επίπεδο, να προσθέσουν τα αποτελέσματά τους και να τα επιστρέψουν. Έτσι θα δημιουργηθεί σιγά σιγά μια γενικότερη εικόνα της κατάστασης στην Ευρώπη.

## ΑΤΖΕΝΤΑ 21

Η Ατζέντα 21 είναι καρπός της Διεθνούς Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, που έλαβε χώρα στο Ρίο το 1992. Προωθεί ένα πλαίσιο στόχων και δραστηριοτήτων για την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη, καθώς προχωρούμε στον 21ο αιώνα.

Η Ατζέντα 21 ζήτησε από τις τοπικές αρχές να ετοιμάσουν τη δική τους στρατηγική, ή Τοπική Ατζέντα 21, για το πώς θα επιτύχουν την αειφόρο ανάπτυξη στην περιοχή τους αναπτύσσοντας συνεργασίες με όλους τους φορείς της τοπικής κοινωνίας. Η επόμενη φάση είναι να αναπτυχθούν οι κατάλληλοι δείκτες ώστε να αξιολογηθεί κατά πόσο η εθνική και τοπική διοίκηση μπόρεσε να ανταποκριθεί στις προκλήσεις που θέτουν τα κείμενα της Ατζέντας.



# Σταυρόλεξο

Με τη βοήθεια του λογισμικού και των εικόνων, βρείτε τις απαντήσεις στο σταυρόλεξο.



© WWF/Francisco Mxrquez



© WWF/Anne Longbottom



© WWF/Trotignon



©Michael St Maur Sheil/CED-DG X1

			1		2										
1															
	2									4					
							3								
					3										
			4												



© WWF/José Luis G. Grande

## ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

- 1 Μειώνει τον όγκο των απορριμμάτων
- 2 Μεγάλος ποταμός της Ρωσίας και από τους μεγαλύτερους της Ευρώπης
- 3 Σημαντικό οικοσύστημα των ακτών
- 4 Σταματούν την ελεύθερη ροή των ποταμών

## ΚΑΘΕΤΑ

- 1 Αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για τα δάση της Μεσογείου
- 2 Ένα από τα πλέον απειλούμενα θηλαστικά της Ελλάδας
- 3 Εναλλακτικό μέσο μεταφοράς
- 4 Απειλή για ορισμένα ζώα του δάσους



# Ωρα για κουίζ!

ΦΥΛΛΟ  
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

# 2

1. Ποια χώρα στην Ευρώπη έχει τη μεγαλύτερη διαθεσιμότητα νερού ανά κάτοικο;
2. Ποιος σημαντικός ποταμός στην Ισπανία ξηραίνεται τελείως το καλοκαίρι;
3. Ποιες είναι οι τρεις κύριες αιτίες για την καταστροφή των υγρότοπων;
4. Ποια είναι η μεγαλύτερη λίμνη στην Ευρώπη;
5. Ποια χώρα στην Ευρώπη έχει μια λίμνη που καταστράφηκε σχεδόν ολοκληρωτικά από τη ρύπανση;
6. Αναφέρετε τρεις μεγάλους ποταμούς της Ευρώπης, στους οποίους έχουν γίνει φράγματα.
7. Αναφέρετε τρεις τρόπους για τη βελτίωση της ποιότητας του νερού.
8. Αναφέρετε εννιά θάλασσες στην Ευρώπη.
9. Γιατί η Μεσόγειος είναι πιο αλμυρή από τον Ατλαντικό;
10. Σε ποιο πολύτιμο ψάρι προκλήθηκε σοβαρή ζημιά από τη ρύπανση στην Κασπία θάλασσα;
11. Γιατί δεν υπάρχει πια βιομηχανία αλιείας ρέγκας στη Βόρειο θάλασσα;
12. Αναφέρετε τρία ζώα που ζουν στη Μεσόγειο θάλασσα.
13. Μπορείτε να αναφέρετε τρεις ρύπους που καταλήγουν στη Βαλτική μέσω των ποταμών;
14. Πού βρίσκεται το μεγαλύτερο δάσος του κόσμου;
15. Το μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης ήταν δασικές περιοχές πριν 3.000 χρόνια. Πόσο είναι σήμερα αυτό το ποσοστό;
16. Σε ποια χώρα βρίσκεται το δάσος Μούντους - ένα φυσικό δάσος με πολύ λίγα προβλήματα;
17. Αναφέρετε τρεις κύριες απειλές για τους θαμνότοπους της Βόρειας Ευρώπης.
18. Ποια χώρα στην Ευρώπη επιτρέπει την πώληση μόνο "βιώσιμα παραγόμενης" τροπικής ξυλείας;
19. Ποια χώρα έχει τη μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού στην Ευρώπη;
20. Ποια χώρα παράγει τα περισσότερα απορρίμματα ανά άτομο;

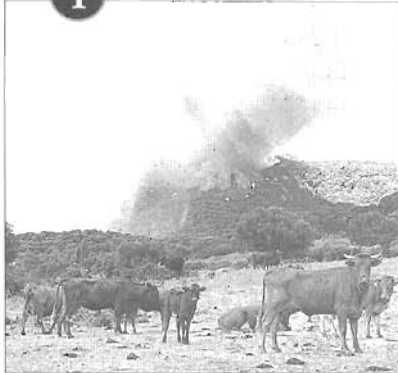
ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

1

# Συσχετισμοί & Ιστορίες

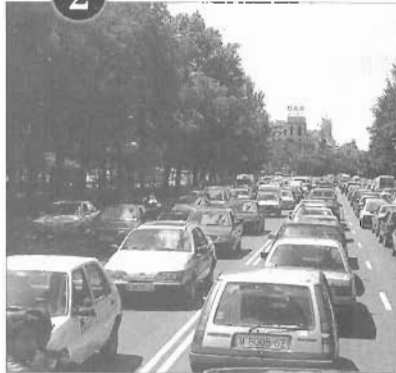
1

© WWF/J.R. Canacho



2

© WWF/Isaac Vega



3

© WWF/Isaac Vega



4

© WWF/Β. Ψυχολιού



A

© David Lawson/WWF



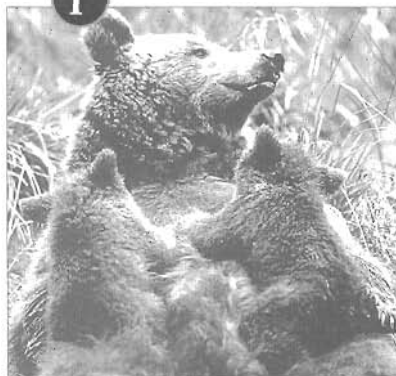
B

© WWF/Isaac Vega



Γ

© WWF/Francisco Marquez



Δ



# Μια μέρα από τη ζωή...

## Τα ζώα στην Κορώνεια απειλούνται

Στη λίμνη Κορώνεια, στο νομό Θεσσαλονίκης, η στάθμη του νερού ελαττώνεται κατά 33 εκ. το χρόνο. Τα αίτια σχετίζονται με τη μείωση των βροχοπτώσεων (δεδομένα από την περιοχή του Αξιού δείχνουν πτωτική τάση του ύψους της βροχής ήδη από το 1952) αλλά κυρίως με την αυξανόμενη άντληση νερού για τη βιομηχανία και τη γεωργία, στα πλαίσια μιας καθόλου αειφορικής ανάπτυξης. Προτάσεις για τον περιορισμό ή και την απαγόρευση άντλησης νερού από τη λίμνη άργησαν να εφαρμοστούν ικανοποιητικά. Έτσι το 1995 το οικοσύστημα της Κορώνειας ουσιαστικά κατέρρευσε. Χιλιάδες νεκρά ψάρια κάλυψαν τις ακτές της και εκατοντάδες πάπιες ξεβράστηκαν νεκρές. Οι βροχές των τελευταίων χρόνων αποκατέστησαν κάπως το δυναμικό της λίμνης αλλά όχι και τη βιοποικιλότητά της, η οποία έχει δεχτεί πλέον ανεπανόρθωτο χτύπημα.

## Οι βίδρες μειώνονται

Η Ελλάδα φιλοξενεί τους σημαντικότερους πληθυσμούς βίδρας στη νότια Ευρώπη. Στη δυτική Μακεδονία ωστόσο σημειώθηκε μια σημαντική μείωση του πληθυσμού, ιδιαίτερα το διάστημα 1981-83. Η μείωση αυτή αποδίδεται στην παρουσία αυξημένων ποσοτήτων από υπολείμματα γεωργικών φαρμάκων στα ποτάμια. Τα δημητριακά και το ρύζι, οι βασικές καλλιέργειες στις πεδιάδες του Αξιού και του Στρυμόνα, απαιτούν σημαντικές ποσότητες γεωργικών φαρμάκων. Αντίθετα, στην ανατολική Μακεδονία, όπου καλλιεργείται κυρίως καλαμπόκι, το οποίο είναι πιο ανθεκτικό στα παράσιτα, δεν έχει παρατηρηθεί ανάλογη μείωση στους πληθυσμούς του είδους.

## Θα επιβιώσει το ελάφι στην Ελλάδα;

Το ελάφι (*Cervus elaphus*), το μεγαλύτερο φυτοφάγο της χώρας μας, είχε στο παρελθόν μεγάλη εξάπλωση. Σήμερα όμως συναντάται μόνο στη Χαλκιδική και τη Ροδόπη. Η δραματική μείωση του πληθυσμού του οφείλεται κυρίως στο κυνήγι. Η απειλή αυτή έχει αλλάξει ακόμα και τις συνήθειες του είδους: παλιά ζούσε σε λιβάδια και βοσκούσε την ημέρα αλλά σήμερα κρύβεται στα δάση και κυκλοφορεί μόνο το απόγευμα ή την αυγή. Εάν δε ληφθούν μέτρα για ουσιαστική προστασία, το ελάφι θα εξαφανιστεί από την Ελλάδα.

## Η απειλή για το “βασιλιά των ψαριών”

Ο άγριος σολομός συναντάται όλο και πιο σπάνια στα βρετανικά ποτάμια. Κάθε χρόνο, κάνει ένα ταξίδι 2.000 μιλίων από τον τόπο αναπαραγωγής σε γλυκό νερό προς τον τόπο όπου βρίσκει τροφή, τον Ατλαντικό. Η ρύπανση και η όξινη βροχή καταστρέφουν τα οικοσυστήματα των ποταμών, ενώ στα θαλάσσια οικοσυστήματα όπου ζει γίνεται υπεραλίευση. Διακυβερνητικές συζητήσεις με σκοπό τη μείωση της αλιευτικής παραγωγής του ψαριού σε διεθνή ύδατα κατέληξαν σε αποτυχία τον Ιούλιο του 1996, όταν η Γροιλανδία αποφάσισε να αυξήσει την ποσότητα ψαριών που αλιεύει κάθε χρόνο.

# Τι κάνουμε στη Γη;

## "Η αλυσίδα της ζωής"

Η Άρτεμις εδάκρυσεν στου Ολύμπου την κορφούλα.  
Κι η Αθηνά πλησίασε με βλέμμα πικραμένο.  
-Τι έχεις κόρη της Λητώς και κλαιοι έτσι καλή μου;  
-Την αλυσίδα της ζωής εσπάσαν οι θνητοί μας.  
Εσκότωσαν τα ζώα μου τη μόνη συντροφιά μου.  
Τα΄καναν γούνες και παλτά παπούτσια και τσαντούλες.  
Κι εγώ μονάχη έμεινα στον Όλυμπο να κλαίω.  
-Μην κλαιοι καλή μου Άρτεμις, το Δία θα φωνάξω,  
Κι η Αθηνά εφώναξε το Δία το γενναίο!  
Κι ο Δίας αποκρίθηκε γεμάτος περηφάνεια:  
Άρτεμις εκοίταξα την αλυσίδα της ζωής  
και δάκρυσα και το πρωί.  
Τα ζώα σου εκάθησαν, καθώς και τα πτηνά σου.  
Κι η Άρτεμις πετάχτηκε με δάκρυα στα μάτια:

-Τιμώρησέ τους Δία μου, να μάθουν να πληρώνουν.  
Κι ο Δίας αποκρίθηκε πολύ εκνευρισμένος:  
-Σταμάτα, κόρη της Λητώς, πεντάμορφη ξανθιά μου.  
Ο κόσμος μας είναι κακός, μα γω τι θες να κάνω;  
Και πάνω εκείνη τη στιγμή η Δήμητρα εμπήκε.  
Στο Δία αποκρίθηκε ντυμένη μες στα μαύρα.  
-Η Γη σου εξεράθηκε καθώς κι η θάλασσά σου!  
Κι ο Δίας αναστέναξε γεμάτος καημό:  
-Η Φύση τους τιμώρησε, τη χάλασαν για πάντα.  
Οι κρίκοι της σκορπίστηκαν, ο κόσμος θα πληρώσει.  
Κι η Άρτεμις εφώναξε γεμάτη περηφάνεια:  
-Τα ζώα έχουνε ψυχή, γιατί δεν τα θυπούνται;  
Κι η Αθηνά απάντησε τελειώνοντας για πάντα:  
Η αλυσίδα έσπασε κι η φύση ανταποδίδει!

*Κατερίνα Κανουργίου, 4ο Δημ. Σχολείο Πεύκης,*

*Επιμέλεια: Λαγκούση Βασιλική - Δασκάλα, στο Περιβαλλοντικά Ποιήματα,  
Β' Διεύθυνση Α/θμιας Εκ/σης Αθηνών, 1998*

**Ένας κόκκος άμμου**

Κουράστηκα να βλέπω πώς καίμε τα δάση  
 ρυπαίνουμε τις θάλασσες και εξαφανίζουμε τα ζώα.

Αν όλοι φροντίζαμε τον δικό μας κόκκο άμμου,  
 το να ζεις σε αυτό τον κόσμο θ'άξιζε τον κόπο.

*Laura Rumbao Gomez, 15 χρονών, μέλος του WWF Ισπανίας*

**Imagine (with apologies to John Lennon)**

Imagine there's no nature,  
 only the stumps of trees  
 Only the respirators to let the creatures breathe,  
 Imagine all the people, choking on the air...

You may say that I'm a grumpy  
 But I'm not the only one  
 I hope some day you'll join me  
 And we'll change the atmosphere

*Polish Ozone Group 1994, reproduced in Rescue Mission Planet Earth, Kingfisher Books, 1996  
 (c) Peace Child Charitable Trust*

**Why?**

Let me tell you about the way things stand as the millennium comes to a close  
 Through England's green and pleasant land - the endless scars of roads  
 And inner city urban angst about even the air you breathe  
 In the morning if you're still alive give thanks and plan to leave

You say why? why? why?  
 You say why?  
 Why can't we ever seem to understand  
 It's got out of hand

We've got to learn pretty fast or we'll all just fade away  
 We've got to learn how to make it last not use it all today  
 Is it so hard for us to learn not to cut down every tree?  
 Because if we live by slash and burn - you slash and burn you and me

*H. Poulton, 1995*

# Η δική μου Ατζέντα 21

Η Ατζέντα 21 ασχολείται με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, χωρίς να καταστρέφεται το περιβάλλον.

Πρόκειται για το Σχέδιο Δράσης που συμφωνήθηκε από 179 κράτη στη Διάσκεψη Κορυφής του Ρίο. Αυτές είναι μόνο μερικές από τις δηλώσεις που περιλαμβάνονται στο κείμενο της Ατζέντα 21.

*“Μεγαλύτερη προσοχή στα θέματα περιβάλλοντος και ανάπτυξης θα οδηγήσει στην κάλυψη βασικών αναγκών, στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου και σε ένα ασφαλέστερο και καλύτερο μέλλον.”*

*“Τα αποθέματα της φύσης μας τρέφουν και μας ντύνουν, μας προσφέρουν στέγη, φάρμακα και πνευματική τροφή. Η καταστροφή της βιοποικιλότητας συνεχίζεται με μεγαλύτερο ρυθμό, ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας. Πρέπει να σταματήσει.”*

*“Οι κυβερνήσεις πρέπει να προωθήσουν και να ενθαρρύνουν αειφόρες πρακτικές στη γεωργία.”*

*“Μέχρι το 2.000, ο μισός πληθυσμός της γης θα ζει σε πόλεις. Οι κυβερνήσεις πρέπει να καταπολεμήσουν τη φτώχεια στις αστικές περιοχές και να περιορίσουν τη μετανάστευση προς τις μεγάλες πόλεις, βελτιώνοντας τις συνθήκες ζωής και την υποδομή στην ύπαιθρο.”*

*“Οι κυβερνήσεις πρέπει να θεσπίσουν νόμους που να ... ενθαρρύνουν τη βιομηχανία να επεξεργάζεται, να ανακυκλώνει, να επαναχρησιμοποιεί και να διαθέτει τα απόβλητα στην πηγή. Ο καλύτερος τρόπος να αντιμετωπίσει κανείς τα απόβλητα είναι να τα αποφεύγει.”*

*“Οι κυβερνήσεις πρέπει να προωθήσουν αποτελεσματικά και περιβαλλοντικά ορθά μεταφορικά συστήματα, δημόσιες συγκοινωνίες μεγάλης χωρητικότητας, ... ασφαλείς ποδηλατοδρόμους και πεζόδρομους και αποτελεσματικό έλεγχο της κυκλοφορίας.”*

*“Οι κυβερνήσεις πρέπει να ενθαρρύνουν το εμπόριο που υποστηρίζει την αειφόρο χρήση των δασών.”*

*“Η εκπαίδευση είναι σημαντική για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης... Κάθε χώρα θα πρέπει να κάνει την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την ανάπτυξη προσιτή σε ανθρώπους όλων των ηλικιών.”*

*“Μέχρι το 1993, οι εθνικές κυβερνήσεις πρέπει να θεσπίσουν διαδικασίες για πρόσβαση στην πληροφόρηση και δυνατότητα συμμετοχής των νέων, και των δύο φύλλων, στη λήψη αποφάσεων σχετικά με το περιβάλλον.”*