



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ



Εαρινό εξάμηνο
2024-2025

ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑ
Νάγια Γρίλλια



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
& ΜΑΘΗΣΗ

ΜΑΘΗΜΑ 3ο
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & ΖΗΤΗΜΑΤΑ

ΜΑΘΗΜΑ 3ο

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Ημερολόγιο μαθήματος...

Γυρνώντας πίσω στο προηγούμενο μάθημα...

Σημειώστε αυτό που σας έρχεται στο μυαλό από την προηγούμενη συνάντησή μας.
Τι είναι αυτό που σας έκανε εντύπωση/ αυτό που θυμάστε/ αυτό που σας έμεινε;

UNESCO

**Intergovernmental
Conference
on Environmental
Education**

organized by Unesco
in co-operation with UNEP

Tbilisi (USSR)
14 - 26 October 1977

FINAL REPORT

*“Environmental education
is a learning process*

*that increases people’s knowledge and awareness about the
environment and associated challenges, develops the necessary skills
and expertise to address the challenges, and fosters attitudes,
motivations, and commitments to make informed decisions and take
responsible action”.*

Tbilisi Declaration, 1978



unesco

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση
είναι μια **διαδικασία μάθησης**

η οποία αυξάνει τη **γνώση** και την **ευαισθητοποίηση** των ανθρώπων σχετικά με το περιβάλλον και τις
συναφείς προκλήσεις, αναπτύσσει τις απαραίτητες **δεξιότητες** και την **τεχνογνωσία** για την αντιμετώπιση
των προκλήσεων και προάγει **στάσεις, κίνητρα** και **δεσμεύσεις** για τη λήψη ενημερωμένων αποφάσεων και
την **ανάληψη υπεύθυνης δράσης**.

Διακήρυξη της Τιφλίδας, 1978

η έννοια...

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

πόσο τη γνωρίζουμε;

τι σημαίνει στο πλαίσιο της ΠΕ;

Η έννοια περιβάλλον...

ποιος τη χρησιμοποιεί
& σε ποιο πλαίσιο



...με μια μεγάλη ποικιλία χρήσεων και σημασιών

- φύση, πλανήτης, οικοσύστημα
- χώρος ζωής, διαβίωσης, μάθησης, κοινωνικοποίησης
- πεδίο δράσης, δημιουργίας, παραγωγής, κατανάλωσης
- σύστημα σχέσεων
- έκφραση πολιτισμού/ κουλτούρας
- αγαθό προς εκμετάλλευση
- πρόβλημα, ζήτημα, κίνημα, λύση...

Έννοια πληυσιέμενη και πληυδιάστατη...

Η έννοια περιβάλλον... στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

κεντρική έννοια & πλαίσιο αναφοράς

ποιος τη χρησιμοποιεί
& σε ποιο πλαίσιο



φώτο 1

Ημερολόγιο μαθημάτων...



φώτο 5

Ημερησίολογιο μαθημάτων...



φύλλο 8

Ημερησίολογιο μαθητή...



φύτο 10

Ημερησίολογιο μαθημάτων...



2 προσεγγίσεις



Το περιβάλλον ως
οικοσύστημα:

*η οικολογική
προσέγγιση του
περιβάλλοντος*

Το περιβάλλον ως
“όλον”:

*η προσέγγιση
του συνολικού
περιβάλλοντος
του ανθρώπου*

Ημερολόγιο μαθήματος...

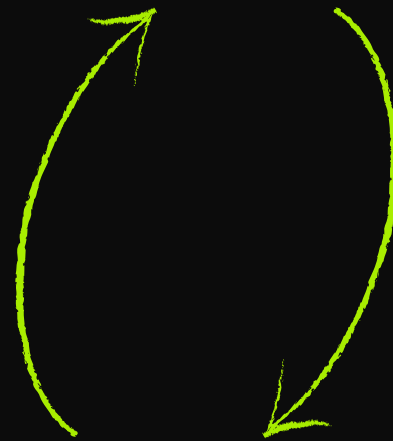
Το χρώμα...

Εάν κάνετε μια αναζήτηση στις εικόνες του διαδικτύου για την έννοια 'περιβάλλον' ή 'environment' ποιο χρώμα θεωρείτε ότι θα επικρατούσε στις εικόνες; και γιατί; κάντε υποθέσεις...

Φυσικό + Προσαρμοσμένο = περιβάλλον υποστήριξης της ανθρώπινης ζωής



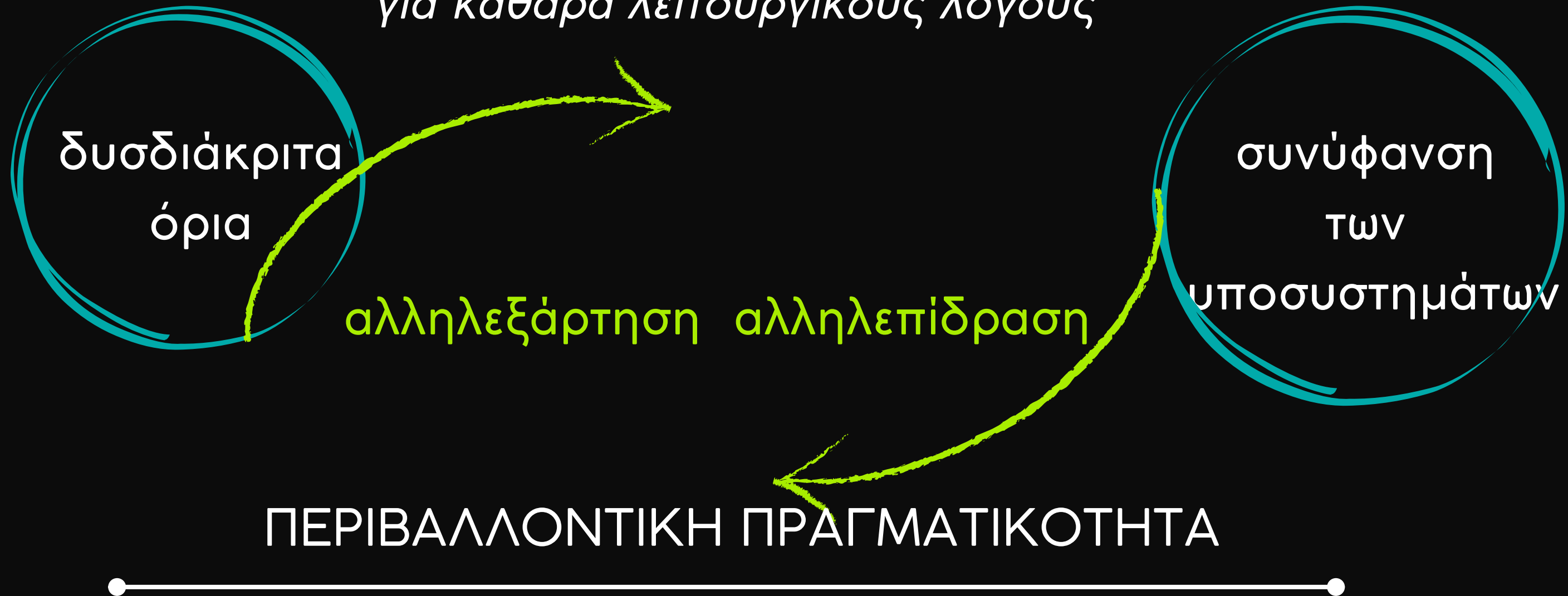
ο άνθρωπος εξαρτάται από αυτό



ο άνθρωπος παρεμβαίνει και το διαμορφώνει

Το περιβάλλον ως "όλον"

Οι διακρίσεις και οι διαχωρισμοί σε υποσυστήματα γίνονται
για καθαρά λειτουργικούς λόγους



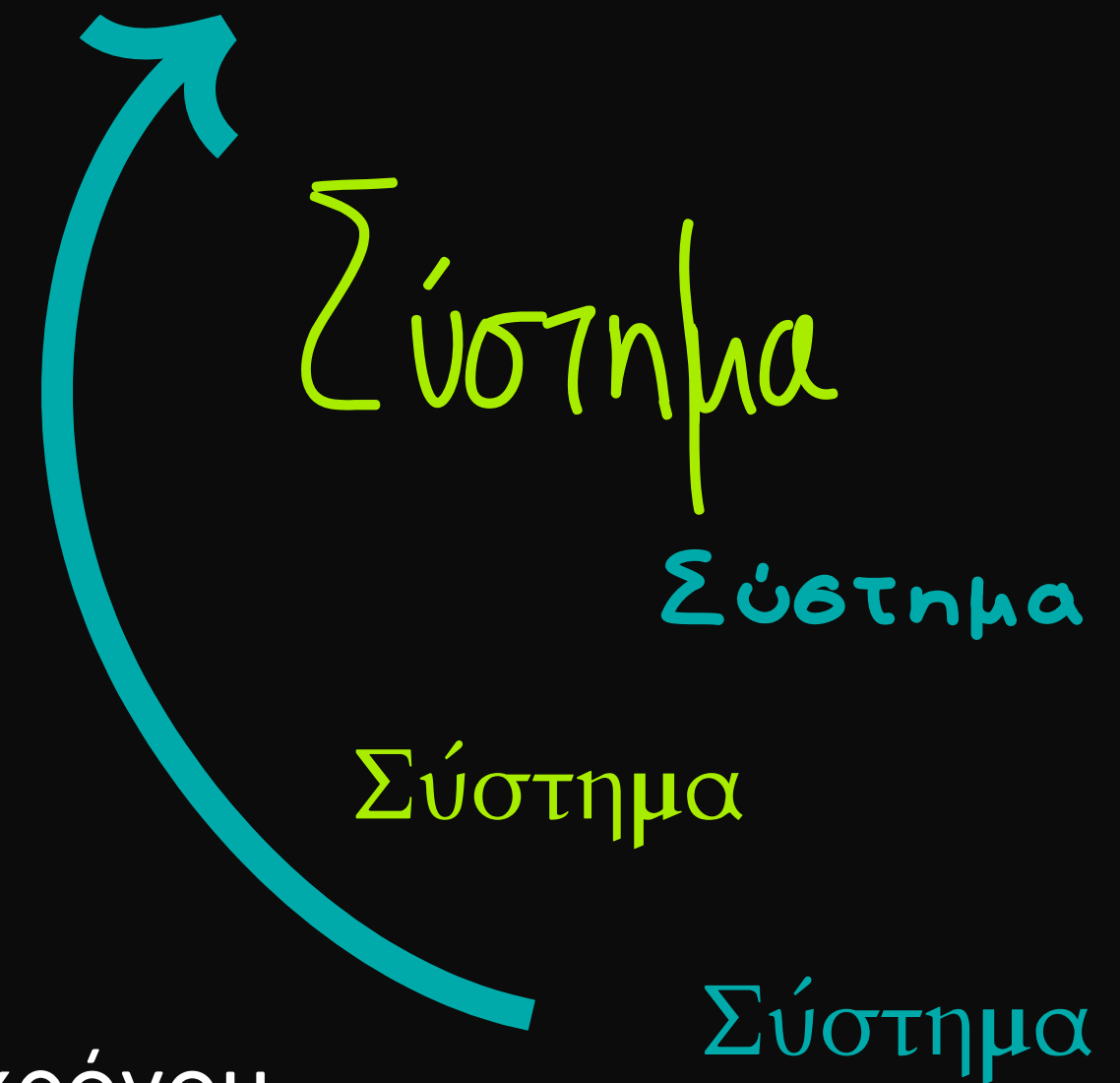
ένα σύνθετο και περίπλοκο οικο-κοινωνικό σύστημα, που οργανώνεται από
βιο-φυσικές και κοινωνικές διαδικασίες, και όπου όλα τα στοιχεία του
επικαλύπτονται, αλληλεπιδρούν και αλληλοσυμπληρώνονται.

Η έννοια περιβάλλον... στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Περιβάλλον = Σύστημα(τα)

οριζόμενο πάνω στη βάση του χώρου και του χρόνου,
που διαμορφώνεται από τη
συνδυασμένη δράση & αλληλεπίδραση παραγόντων

- ✓ που δεν είναι μόνο βιο-φυσικοί
- ✓ αλλά και κοινωνικοί, οικονομικοί, πολιτικοί
- ✓ και ευρύτερα πολιτισμικοί



Πρόβλημα...

Τι είναι ένα 'πρόβλημα';

Προσπαθήστε να περιγράψετε τι σημαίνει για σας ο όρος 'πρόβλημα'.

Αναφέρετε και περιγράψτε σύντομα ένα πρόβλημα ως παράδειγμα.



ΠΡΟΒΛΗΜΑ

πρό + βάλλω

δηλ. *κάτι που βρίσκεται μπροστά*

*μια κατάσταση η οποία χρήζει αντιμετώπισης,
απαιτεί λύση, η δε λύση της δεν είναι γνωστή, ούτε προφανής...*

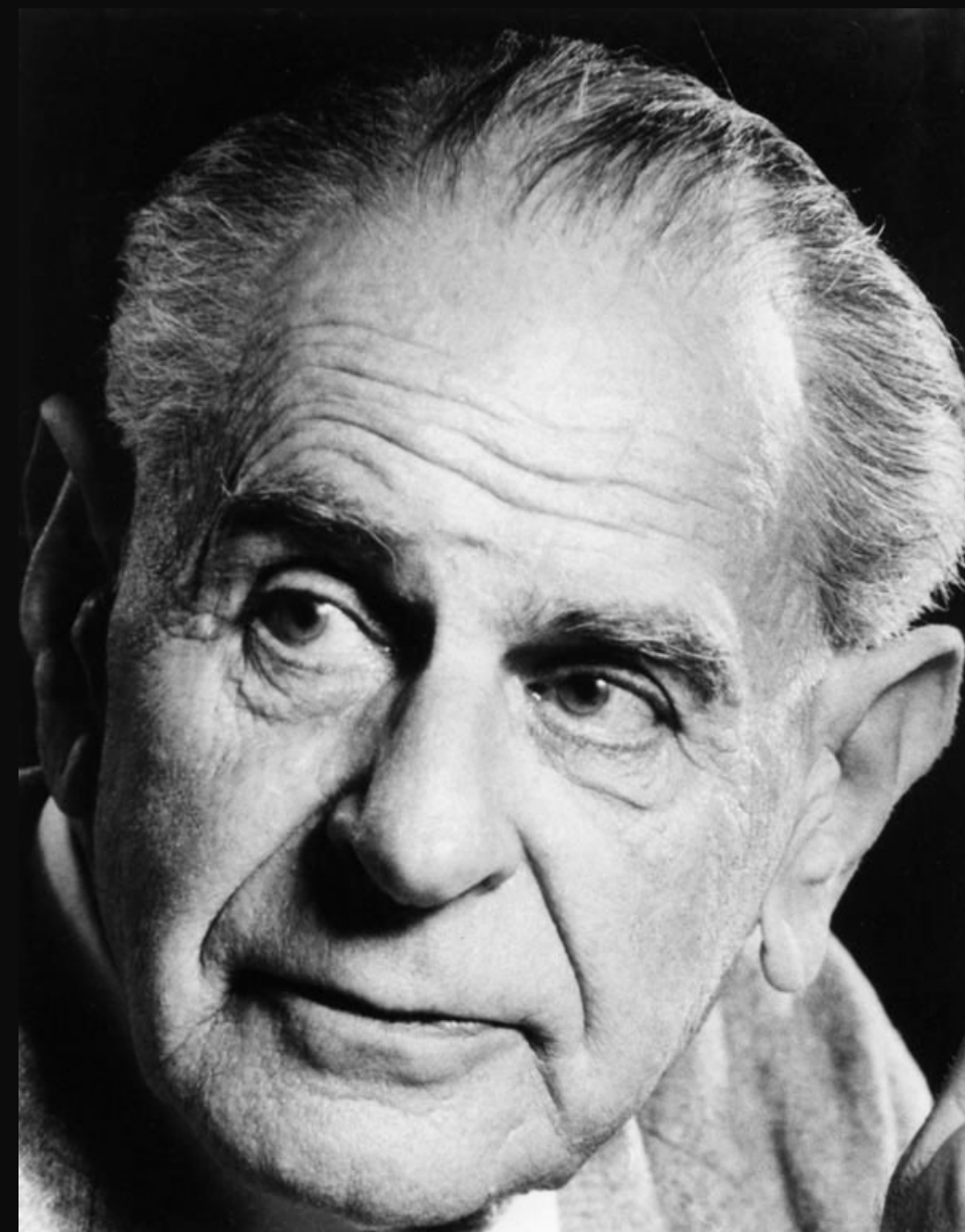
*εμπόδιο - κώλυμα
που μας δημιουργεί δυσκολία*

*πρόκληση που δυσκολεύει
την έκβαση ενός στόχου*

*δύσκολη & ίσως
επικίνδυνη κατάσταση*

μια **κρυφή ευκαιρία** που σε προτρέπει να ωριμάσεις και να ελευθερωθείς

«Η ζωή είναι επίλυση προβλημάτων»



Αυστριακός φιλόσοφος και καθηγητής
Karl Raimund Popper

1994

Ημερολόγιο μαθήματος...

Πρόβλημα & ζωή.

Συμφωνείτε με το φιλόσοφο Karl Popper ότι *“Η ζωή είναι επίλυση προβλημάτων”*;
Εξηγήστε το σκεπτικό σας.

Οι άνθρωποι, από την πρώτη στιγμή της ύπαρξής τους,
ήρθαν αντιμέτωποι με ποικίλα προβλήματα...

ΠΡΟΒΛΗΜΑ



ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ

ΕΠΙΒΙΩΣΗ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ- ΕΞΕΛΙΞΗ

αρχικά σε σχέση με τις καθημερινές τους δραστηριότητες

έπειτα και σε επίπεδο ιδεών/φιλοσοφίας

κάτι που εξελίχθηκε σταδιακά στην έρευνα σε διάφορους επιστημονικούς τομείς

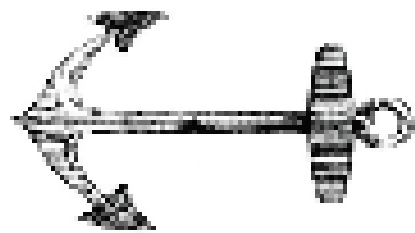
είναι όμως όλα τα προβλήματα τα ίδια...



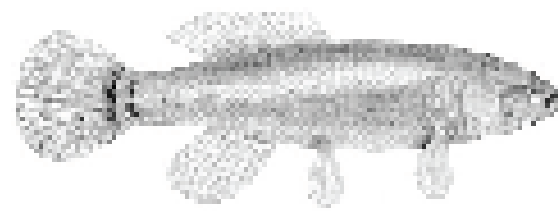
3 ΤΥΠΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

So. There are three types of problems.

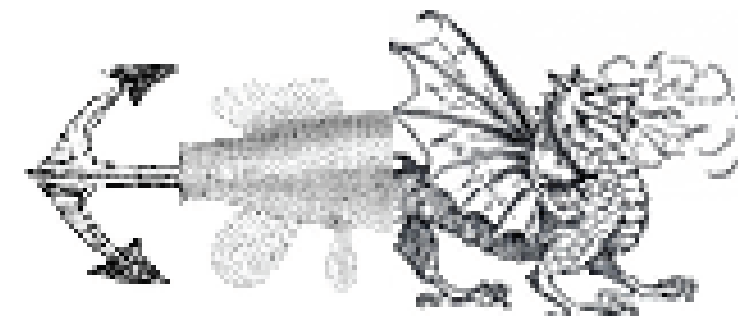
SIMPLE



COMPLEX



WICKED



απλά

σύνθετα

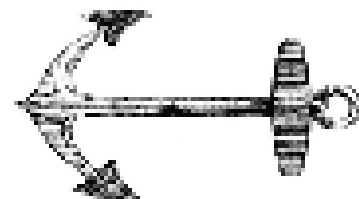
φαιήλα

Ημερησίολογιο μαθήματος...

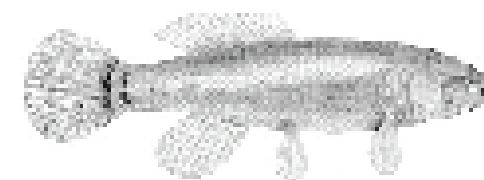
Απλά, σύνθετα & φαύλα προβλήματα.

Πώς αντιλαμβάνεστε τη διαφορά ανάμεσα σε ένα απλό, σύνθετο και ένα φαύλο πρόβλημα;

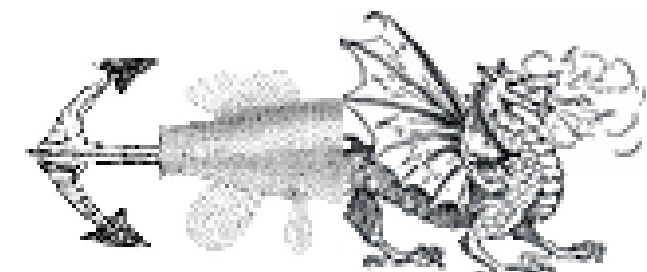
SIMPLE



COMPLEX



WICKED



PROBLEMS

simple complex *wicked*

EASY TO SOLVE

summary A clear problem with a clear solution.

properties Predictable.
Straightforward.
Obvious.

RESISTS SOLVING

summary The problem and solution are not clear but can be understood with time.

properties Many elements, although the elements themselves are familiar.
Hidden root causes.
Non-linear.
Inter-operating parts effect each other.

RESISTS DEFINING

summary Problem and solution not understood and keep shifting when we try to define them.

properties Ambiguous.
Chaotic.
Many shareholders with conflicting perspectives.
Many elements, many hidden and some hitherto unknown.
Strong social aspect.
Involves changes in belief, behaviour and/or identity.
No right/wrong solution.
Non-quantifiable.
No precedent.



αηλιά

εύκολο να λυθούν

ξεκάθαρο πρόβλημα
με ξεκάθαρη λύση

προβλέψιμα
ξεκάθαρα
προφανή

σύνθετα

αντιστέκονται στη λύση

το πρόβλημα και η λύση
δεν είναι ξεκάθαρα
αλλά μπορούν
να γίνουν κατανοητά
με το πέρασμα του χρόνου

πολυπαραγοντικά
οι παράγοντες είναι οικείοι
κρυμμένες αιτίες
μη γραμμικά
οι διάφοροι παράγοντες
αλληλεπιδρούν

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

φαιήλα

αντιστέκονται στον ορισμό

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

το πρόβλημα και η λύση
δεν μπορούν
να γίνουν κατανοητά
και αλλάζουν/ μετασχηματίζονται
καθώς προσπαθούμε να τα ορίσουμε

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ασαφή & χαοτικά
διάφοροι φορείς με συγκρουόμενες οπτικές
πολλοί παράγοντες, πολλοί κρυμμένοι και πολλοί παραμένουν άγνωστοι
ισχυρές κοινωνικές πτυχές
αφορά σε αλλαγές αξιών, συμπεριφορών & ταυτότητας
δεν υπάρχει σωστή και λάθος λύση
δεν είναι 'μετρήσιμα'
δεν έχουν προηγούμενο

Ημερολόγιο μαθήματος...

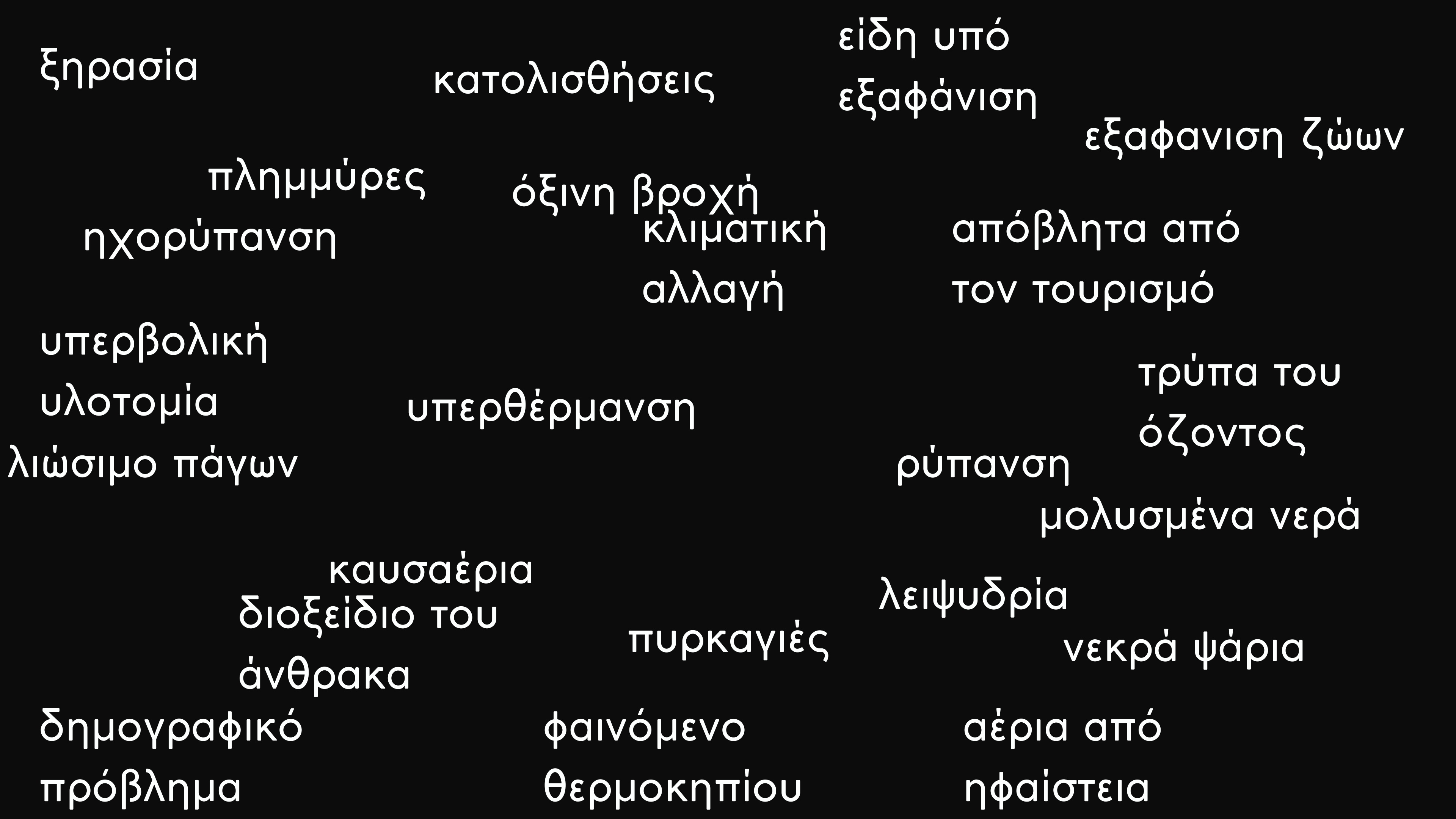
Πρόβλημα & περιβάλλον.

Ποια περιβαλλοντικά προβλήματα γνωρίζετε ότι υπάρχουν και απασχολούν τον κόσμο σήμερα;

Καταιγισμός ιδεών

Περιβαλλοντικά Προβλήματα





Περιβαλλοντικά προβλήματα.

Ποιο περιβαλλοντικό πρόβλημα με απασχολεί εμένα σήμερα προσωπικά περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο;

Ποιο αναγνωρίζετε ως το πιο σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα:

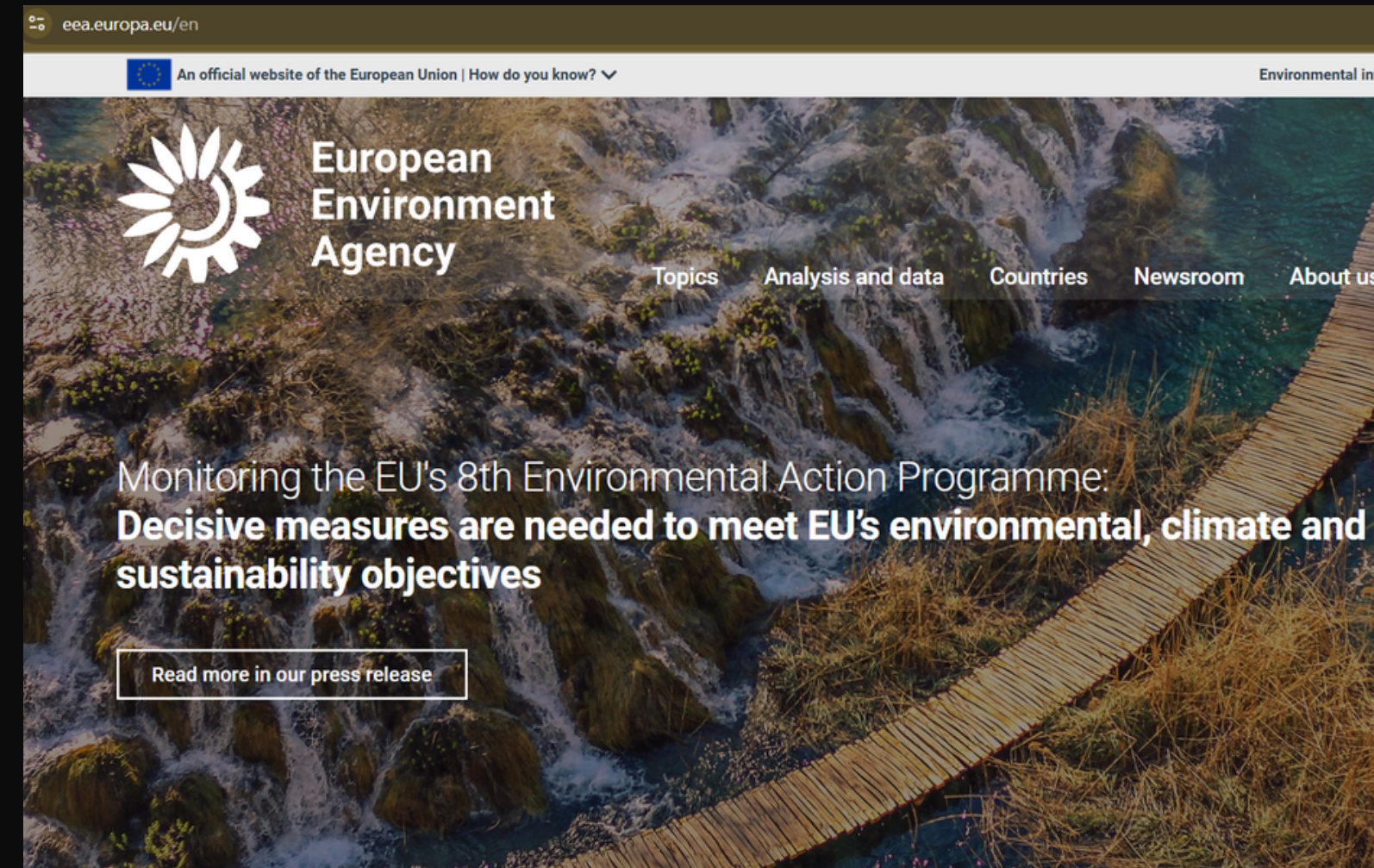
- α) που θεωρείτε ότι επηρεάζει τη ζωή πολλών ανθρώπων σε παγκόσμια κλίμακα &
- β) στο τοπικό σας περιβάλλον, που θεωρείτε ότι επηρεάζει τη δική σας ζωή και τη ζωή των γύρω σας



European
Environment
Agency

<https://www.eea.europa.eu/en>

Ευρωπαϊκός Οργανισμός
Περιβάλλοντος



56

σοβαρά

σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα



1. Ατυχήματα πυρηνικής τεχνολογίας/ ενέργειας
2. Τρύπα του όζοντος
3. Απώλεια βιοποικιλότητας
4. Έλλειψη και ρύπανση πόσιμου νερού
5. Οξίνιση ωκεανών
6. Μεταφορά και αποθήκευση επικίνδυνων αποβλήτων
7. Κλιματική αλλαγή
8. Υποβάθμιση/ καταστροφή δασών
9. Διαχείριση απορριμμάτων
10. Πυρηνικά απόβλητα





11. Ποιότητα του αέρα στις πόλεις
12. Κίνδυνοι διατήρησης της φύσης και των ευαίσθητων οικοσυστημάτων
13. Τοξικές ουσίες στην ατμόσφαιρα
14. Βιομηχανικά ατυχήματα
15. Ρίψη αποβλήτων στις θάλασσες
16. Μόλυνση του εδάφους από την απόθεση αποβλήτων
17. Κίνδυνοι/ απειλές για συγκεκριμένα είδη
18. Αύξηση της συσσώρευσης όζοντος στην τροπόσφαιρα
19. Παραγωγή μεγάλου όγκου σκουπιδιών
20. Υποβάθμιση του εδάφους





31. Ευαλωτότητα σύνθετων συστημάτων
32. Συσσώρευση βλαβερών χημικών υλικών (μετάλλων, αντιβιοτικών, λιπασμάτων)
33. Ενεργειακή ασφάλεια
34. Διάβρωση του εδάφους
35. Κίνδυνοι της βιοτεχνολογίας
36. Μικροβιακή ρύπανση των επιφανειακών νερών
37. Διαρροή πετρελαίου – πετρελαιοκηλίδες
38. Αύξηση της στάθμης της θάλασσας
39. Εντατικοποίηση της χρήσης γης
40. Είσοδος νέων οργανισμών/ ξενιστών σε οικοσυστήματα





41. Μείωση των βιομηχανικών πρώτων υλών
42. Διάβρωση των ακτών
43. Έκλυση φυσικής ραδιενέργειας (ραδόνιο)
44. Απώλεια γεωργικών και καλλιεργήσιμων γαιών
45. Μετακίνηση βιογεωγραφικών ζωνών
46. Αποστράγγιση υγροτόπων
47. Ακραία καιρικά φαινόμενα (πλημμύρες, ξηρασίες και έντονες καταιγίδες)
48. Ηλεκτρομαγνητική, μη-ιονίζουσα ακτινοβολία
49. Κίνδυνοι δημόσιας υγείας (επιδημίες, κλπ)
50. Υποβάθμιση των τοπίων





European
Environment
Agency

56

σοβαρά

σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα

- 51. Θόρυβος – ηχορρύπανση
- 52. Εργασιακή υγεία και ασφάλεια
- 53. Απώλεια πολιτιστικής κληρονομιάς
- 54. Προβλήματα από σεισμική και ηφαιστειακή δραστηριότητα
- 55. Κίνδυνοι από παράσιτα και έντομα
- 56. Θερμική ρύπανση των νερών



Το αίμα του Κουάν Κουάν



Ο Εξάντας είναι μια ελληνική σειρά ντοκιμαντέρ
δημιουργημένη από τον Γιώργο Αυγερόπουλο

Ημερολόγιο μαθήματος...

Το αίμα του Κουάν Κουάν.

Ποιοι εμπλέκονται στην υπόθεση που περιγράφει το ντοκιμαντέρ;
Έχουμε εδώ περιβαλλοντικό πρόβλημα;
Κι αν ναι, ποιο θα λέγατε ότι είναι;

Ημερολόγιο μαθήματος...

Η προσωπική μου σημερινή μαθησιακή διαδρομή.

Σημειώστε μερικές σκέψεις για το σημερινό μάθημα.

