



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ



Εαρινό εξάμηνο
2024-2025

ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑ
Νάγια Γρίλλια



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
& ΜΑΘΗΣΗ

ΜΑΘΗΜΑ 5ο
'ΑΕΙΦΟΡΙΑ' & 'ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ'

ΜΑΘΗΜΑ 5ο

‘ΑΕΙΦΟΡΙΑ’ & ‘ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’

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;

Τα 6 κριτήρια της σκέψης του

De Bono

περιβαλλοντικά προβλήματα/ ζητήματα

διαταραχές & δυσλειτουργίες

σχετίζονται με ή εκδηλώνονται σε
φυσικά, προσαρμοσμένα ή μικτά
περιβαλλοντικά συστήματα

issues

threats

environmental

problems

challenges

προκαλούνται από
ανθρώπινες επιλογές

ατομικές

κοινωνικές

θεσμικές

επιφέρουν συνέπειες

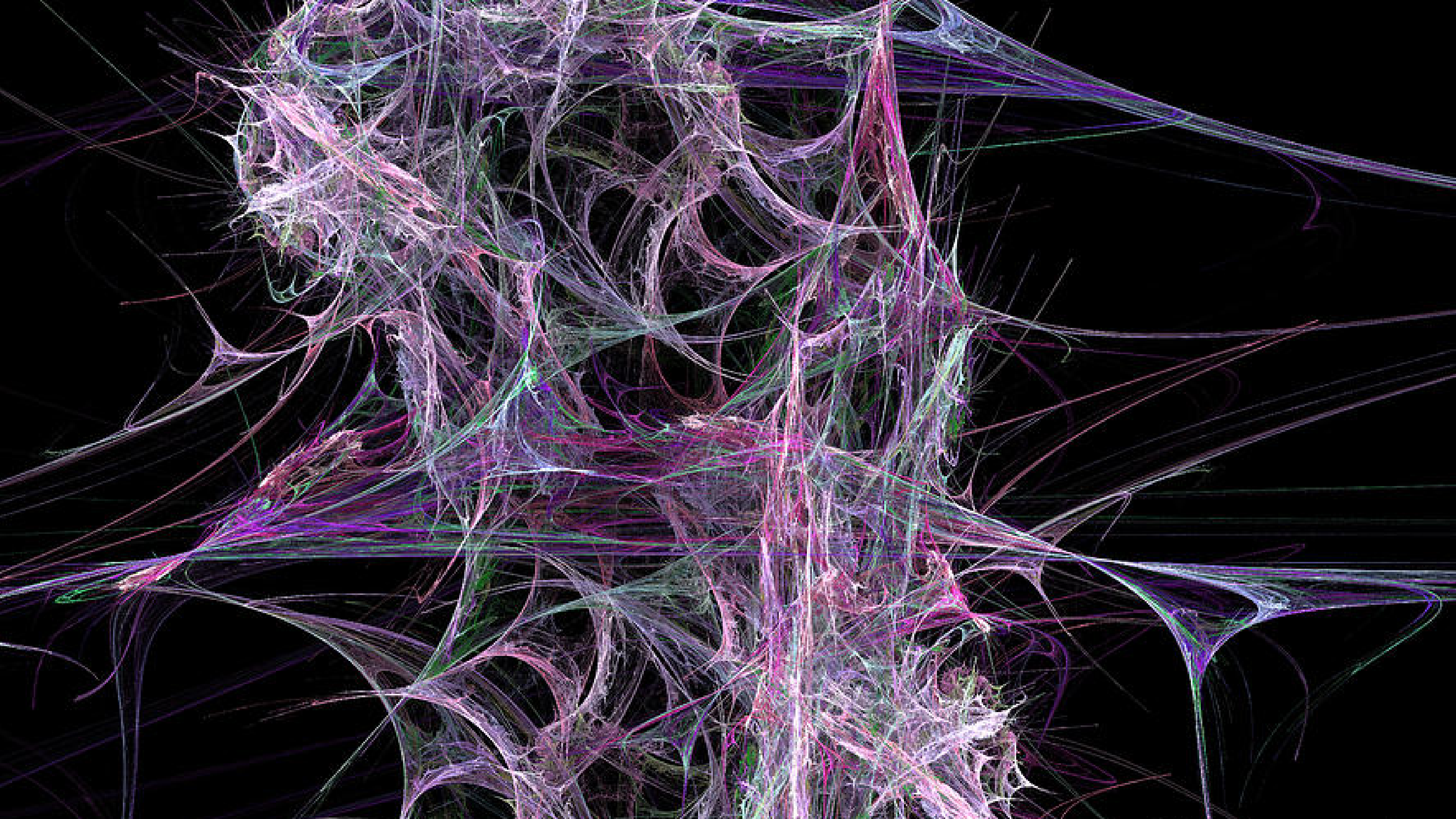
μη -ανθρώπινα όντα

περιβάλλοντα & συστήματα

φυσικές διαδικασίες

άτομα

κοινωνικές ομάδες



Τα περιβαλλοντικά πρόβληματα

ΔΕΝ δημιουργούνται τυχαία

ή από κάποιες ιδιοτροπίες φυσικών φαινομένων και λειτουργιών

ΑΛΛΑ

προκύπτουν εξαιτίας
συμπεριφορών, 'κακών' διαχειριστικών πρακτικών & παρεμβάσεων
των ανθρώπινων κοινωνιών στο περιβάλλον

Wicked
Wicked

Wicked

Wicked

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

σύνθετα πολύπλοκα πολυδιάστατα

εμπλέκουν

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

συνδέονται με

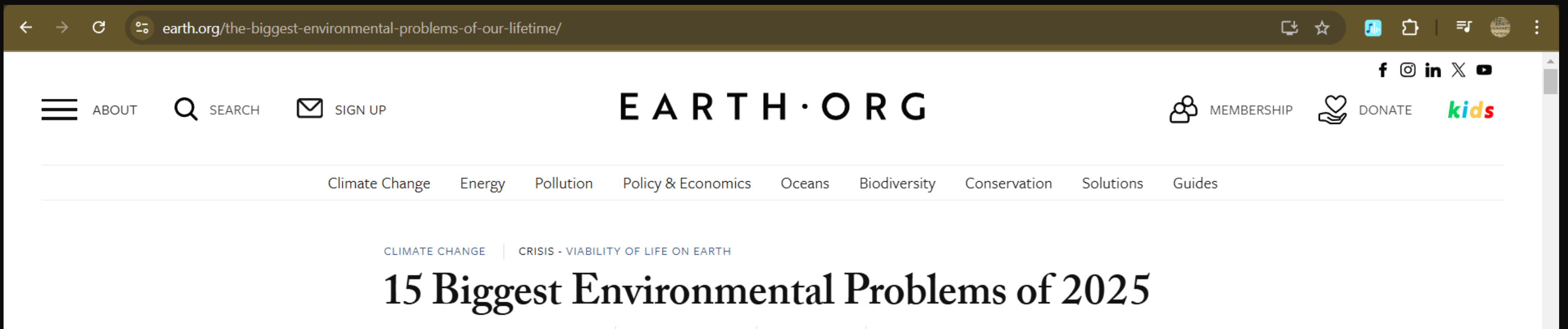
ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ (ΔΟΜΕΣ)

αφορούν σε

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ

διαστάσεις
οπτικές
αξίες

με δυσδιάκριτα όρια



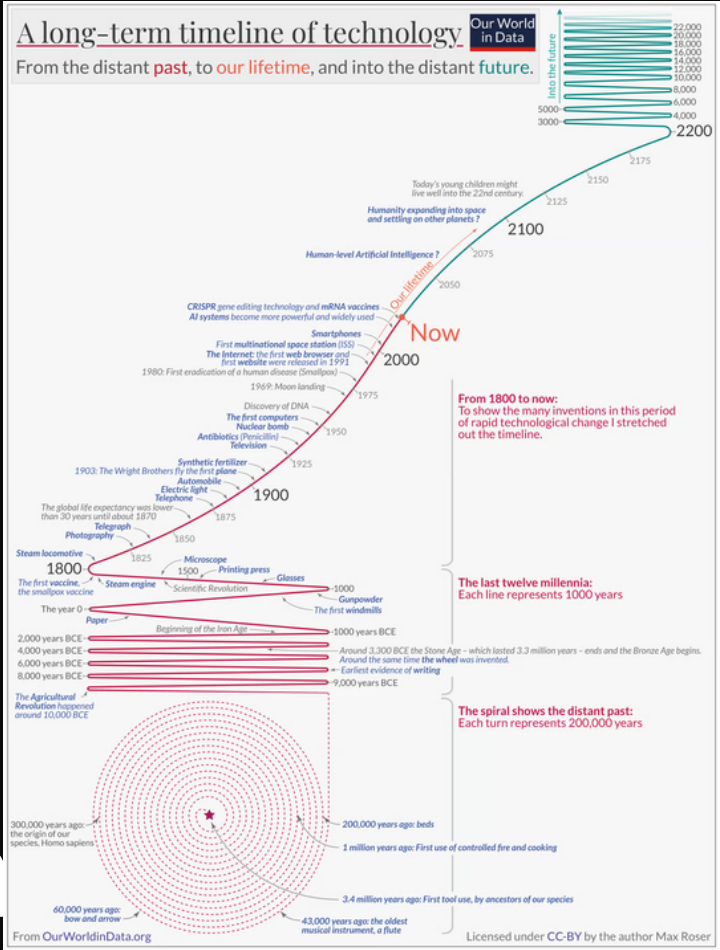
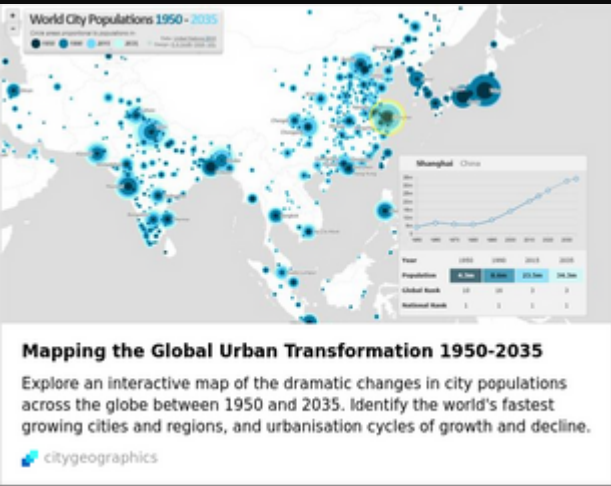
1. Η υπερθέρμανση του πλανήτη από τα ορυκτά καύσιμα
2. Εξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα
3. Απόβλητα τροφίμων
4. Απώλεια βιοποικιλότητας
5. Ρύπανση από πλαστικό
6. Αποδάσωση
7. Ατμοσφαιρική ρύπανση
8. Λιώσιμο των πάγων και άνοδος της στάθμης της θάλασσας
9. Οξίνιση των ωκεανών
10. Εντατικοποίηση της γεωργίας
11. Υποβάθμιση του εδάφους
12. Επισιτιστική & υδατική ανασφάλεια
13. Γρήγορη μόδα & υφασμάτινα απόβλητα
14. Υπεραλίευση
15. Εξόρυξη κοβαλτίου

Ραγδαία αύξηση του πληθυσμού

Επιστημονική & τεχνολογική έκρηξη

Αστικοποίηση

Ρύπανση



Ευδαιμονισμός



Παραγωγή και συσσώρευση αποβλήτων

Υπερθέρμανση του πλανήτη



Αύξηση της παραγωγής τροφίμων



Επέκταση της ανθρώπινης δραστηριότητας



Υψηλή ενεργειακή κατανάλωση

Ανισότητες

Τι κρύβεται πίσω απ' όλα αυτά;

το μοντέλο της (οικονομικής) ανάπτυξης



THE EARTH SONG...



michael jackson

1995

THE EARTH SONG...

1. Ποια εικόνα σας έκανε εντύπωση; Περιγράψτε τη και εξηγήστε γιατί...
2. Στους στίχους του τραγουδιού αναφέρεται η λέξη dream-όνειρο (*"What about all the dreams that you said was yours & mine"* και *"I used to dream"....*).

Ποιο είναι για σας «το όνειρο» στο οποίο αναφέρεται ο στιχουργός Michael Jackson;

ΕΡΥΣΙΧΘΩΝ



Ο μύθος του
Ερισύχθωνα

Ο Ερυσίχθονας ήταν βασιλιάς της Θεσσαλίας κι είχε αποκτήσει μεγάλη φήμη την εποχή της βασιλείας του. Η φήμη όμως που τον ακολουθούσε είχε να κάνει με την σκληρότητα του, τον οξύθυμο χαρακτήρα του και την πλεονεξία του. Θέλοντας να χτίσει ένα μεγαλόπρεπο παλάτι για να αποκτήσει μεγαλύτερη δόξα αποφάσισε να βρει τα ξύλα κόβοντας τα δέντρα από το δάσος της περιοχής.

Το δάσος αυτό όμως ήταν πολύτιμο για τους ανθρώπους που ζούσαν στην πεδιάδα της Θεσσαλίας γιατί τους πρόσφερε την ξυλεία που τους ήταν απαραίτητη, τροφή και άλλα σημαντικά γι' αυτούς δασικά προϊόντα. Ήταν ακόμη ο τόπος συγκέντρωσης και ψυχαγωγίας τους. Το δάσος αυτό το προστάτευε η θεά Δήμητρα, η θεά της γεωργίας, κι όλοι οι κάτοικοι της πεδιάδας από σεβασμό για τη θεά εκμεταλλεύονταν τα αγαθά που τους πρόσφερε το δάσος μόνο όταν τους ήταν απαραίτητα.

Ο Ερυσίχθονας αν και γνώριζε τη σημασία του δάσους για τους κατοίκους της πεδιάδας δε δίστασε να το καταστρέψει για να χτίσει το παλάτι του κι άρχισε να κόβει αλόγιστα τα δέντρα του δάσους. Κάποια στιγμή βρέθηκε μπροστά στο μεγαλύτερο και γηραιότερο δέντρο του δάσους, μια λεύκα αφιερωμένη στη θεά Δήμητρα, και σήκωσε το τσεκούρι του για να το πελεκήσει και να το ρίξει κάτω. Οι άνδρες του που τον συνόδευαν, έχοντας δει την κατάχρηση που έκανε εξαιτίας της πλεονεξίας του και βλέποντας απελπισμένους τους κατοίκους της πεδιάδας να παρακολουθούν την καταστροφή του πολύτιμου γι' αυτούς δάσους, προσπάθησαν να τον μεταπείσουν με λόγια και του είπαν πως φοβόντουσαν μήπως ξεσπούσε πάνω του η οργή της Δήμητρας.

Μα ο Ερυσίχθονας όχι μόνο δεν υπολόγισε τις παραινέσεις των ανδρών του αλλά και καταφέρθηκε με σκληρά λόγια τόσο για το δάσος, τους κατοίκους της πεδιάδας όσο και για τη θεά Δήμητρα. Σαν έπεσε κάτω και το τελευταίο δέντρο οι κάτοικοι της πεδιάδας πήγαν στη θεά και της είπαν για την εγκληματική συμπεριφορά του Ερυσίχθονα και για την καταστροφή του πολύτιμου γι' αυτούς δάσους. Η Δήμητρα εξοργίστηκε τόσο πολύ με την αδικία του Ερυσίχθονα απέναντι στους κατοίκους της πεδιάδας που αποφάσισε να του επιβάλλει ένα ατελείωτο μαρτύριο.

Πήγε και βρήκε τη θεά Πείνα και την πρόσταξε να υποβάλλει τον άτυχο βασιλιά στο μαρτύριο της. Η Πείνα ήταν μια θεά άσχημη, γερασμένη, κίτρινη στην όψη και πολύ αδύνατη η οποία ζούσε απομονωμένη από όλους τους ανθρώπους ακόμα και τους Θεούς.

Η Πείνα υπάκουσε αμέσως στην προσταγή της Δήμητρας και γρήγορα βρήκε τον Ερυσίχθονα την ώρα που κοιμόταν. Αφού έσκυψε επάνω του φύσηξε μέσα στο στόμα του την αθάνατη πνοή της κι έτσι έκανε τον βασιλιά της Θεσσαλίας να πεινάει συνεχώς. Ο Ερυσίχθονας άρχισε να υποφέρει καθώς έβλεπε ότι η πείνα του δε μπορούσε να σταματήσει όσο κι αν έτρωγε.

Τελικά νιώθοντας το μαρτύριο της ατελείωτης πείνας να τον βασανίζει βρήκε φρικτό θάνατο τρώγοντας τις ίδιες του τις σάρκες...

Ημερησίολογιο μαθήματος...

Τι θέλει να πει ο ποιητής;

Ποιες είναι οι σκέψεις που σας προκαλεί ο μύθος αυτός;



As χωριζόμαστε σε ομάδες...

Δεν κληρονομούμε τη γη από τους προγόνους μας, τη
δανειζόμαστε από τα παιδιά μας.

Ινδιάνικη παροιμία

Αν το κλίμα ήταν τράπεζα, θα το είχατε ήδη σώσει.

Ούγκο Τσάβεζ, Πρόεδρος της Βενεζουέλας (1954-2013).

Η Γη έχει επιδερμίδα και αυτή η επιδερμίδα έχει ασθένειες.

Μια από αυτές τις ασθένειες λέγεται «άνθρωπος».

Φρήντριχ Νίτσε

Γερμανός φιλόσοφος (1844-1900).

Επειδή δεν σκεφτόμαστε τις μελλοντικές γενιές,

δεν θα μας ξεχάσουν ποτέ.

Henrik Tikkanen, Φινλανδός συγγραφέας (1924-1984).

«Τώρα καταλαβαίνω», είτε ο τελευταίος άνθρωπος.

Άρθουρ Κλαρκ, Βρετανός συγγραφέας επιστ. φαντασίας

(1917-2008)

Ανάπτυξη για χάρη της ανάπτυξης είναι η φιλοσοφία του
καρκινικού κυττάρου.

Edward Abbey, Αμερικανός περιβαλλοντολόγος (1927-1989).

Κάτω από το πλακώστρωτο το χώμα ονειρεύεται το χορτάρι.

Wendell Berry, Αμερικανός συγγραφέας (1935-).

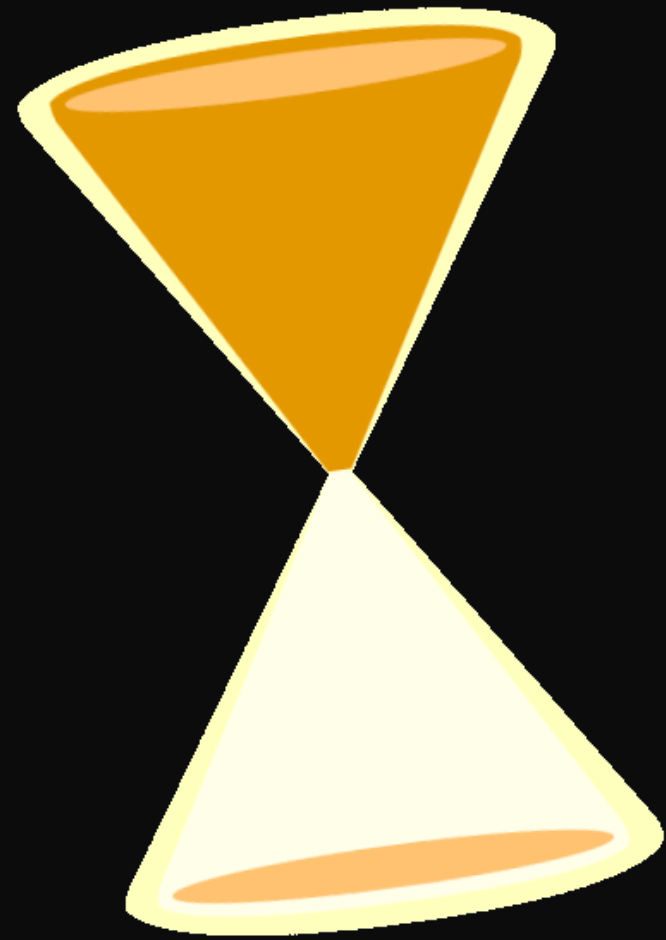
Το να καταστρέφεις ένα τροπικό δάσος για οικονομικό κέρδος

είναι σαν να καίς έναν αναγεννησιακό πίνακα για να

μαγειρέψεις φαί.

E. O. Wilson, Αμερικανός εντομολόγος & βιολόγος (1929-2021).

Ώρα για εργασία στις ομάδες...



1. Για είκοσι λεπτά συσκεφθείτε και συζητήστε με τα μέλη της ομάδας σας για να απαντήσετε στα ερωτήματα του φύλλου εργασίας.
2. Επιλέξτε όνομα για την ομάδα σας.
3. Επιλέξτε τον/τους εκπροσώπους της ομάδας σας.
4. Παρουσιάστε τις ιδέες/ σκέψεις σας στην ολομέλεια...

Ημερολόγιο μαθήματος...

Ο μύθος του Ερισύχθωνα...

Τι αποκόμισα από τη δραστηριότητα αυτή...

αειφορία

αειφορία

αειφορία

αειφορία

αειφορία

αειφορία

αειφορία

αι + *φέρω*

Ημερολόγιο μαθήματος...

Αειφορία/ αειφόρος ανάπτυξη

Σημειώστε τις σκέψεις/ιδέες σας για το τι είναι η “αειφορία” και η “αειφόρος ανάπτυξη”...

Προσεγγίζοντας την έννοια
της **αισφορίας** & **αισφόρου** ανάπτυξης...



Ημερησίολογιο μαθήματος...

Αειφορία/ αειφόρος ανάπτυξη. Επιστροφή...

Αφού παρατηρήσετε προσεκτικά το σκίτσο...

Επιστρέψτε και συμπληρώστε/βελτιώστε/τροποποιείστε (ή και όχι) τις σκέψεις/ιδέες σας για το τι είναι η “αειφορία” και η “αειφόρος ανάπτυξη”...





Διακυβερνητική
Διάσκεψη
Tbilisi

1977

Tbilisi
Declaration



1981

Foundation
Environmental
Education



Παγκόσμια
Επιτροπή για το
Περιβάλλον & την
ανάπτυξη

1987

Brundtland Report
Our common future

Αειφόρος
Ανάπτυξη



Συνέδριο για το
Περιβάλλον &
την ανάπτυξη
Rio de Janeiro

1992

Agenda 21
Chapter 36

αναγνωρίζεται ο
ρόλος-κλειδί
της Εκπαίδευσης

Διεθνές Συνέδριο για το
περιβάλλον & την
κοινωνία:

Εκπαίδευση &
Ευαισθητοποίηση του
Κοινού για την Αειφορία
στη Θεσσαλονίκη

1997

Thessaloniki
Declaration



40 +... χρόνια
προβληματισμού
γύρω από τον επαναπροσδιορισμό του αναπτυξιακού φαινομένου

προωθείται από τους διεθνείς οργανισμούς
τα τελευταία 30 περίπου χρόνια

αιφορία & αιφόρος ανάπτυξη

ΝΕΑ ΠΡΟΤΑΣΗ



ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ + ΣΥΜΒΙΒΑΣΜΟΣ
περιβαλλοντική προστασία/διατήρηση
οικονομική ανάπτυξη
κοινωνική ευημερία

ΔΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

έννοια

πολύπλοκη & ανοικτή

ΑΛΛΗΛΟΔΡΑΣΗ

τριών περίπλοκων πεδίων

περιβάλλον

The diagram consists of three overlapping teal circles arranged horizontally. Each circle contains a Greek word representing a pillar of sustainable development. A horizontal white line passes through the center of all three circles. Below each circle is a corresponding Greek word. The circles overlap in the center, creating a shared space.

κοινωνία

οικονομία

πολιτική

εκπαίδευση

...έως το 1996
τουλάχιστον 300 διατυπωμένοι ορισμοί

Ημερολόγιο μαθήματος...

Οι ορισμοί.

Τι μπορεί να σημαίνει το γεγονός της ύπαρξης τέτοιας πληθώρας ορισμών για την έννοια αειφορία & αειφόρος ανάπτυξη;

2 ορισμοί



Η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν ικανοποιεί τις σύγχρονες ανάγκες χωρίς να μειώνει τις δυνατότητες των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.

ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ BRUNDLANT: «Το κοινό μας μέλλον», 1987

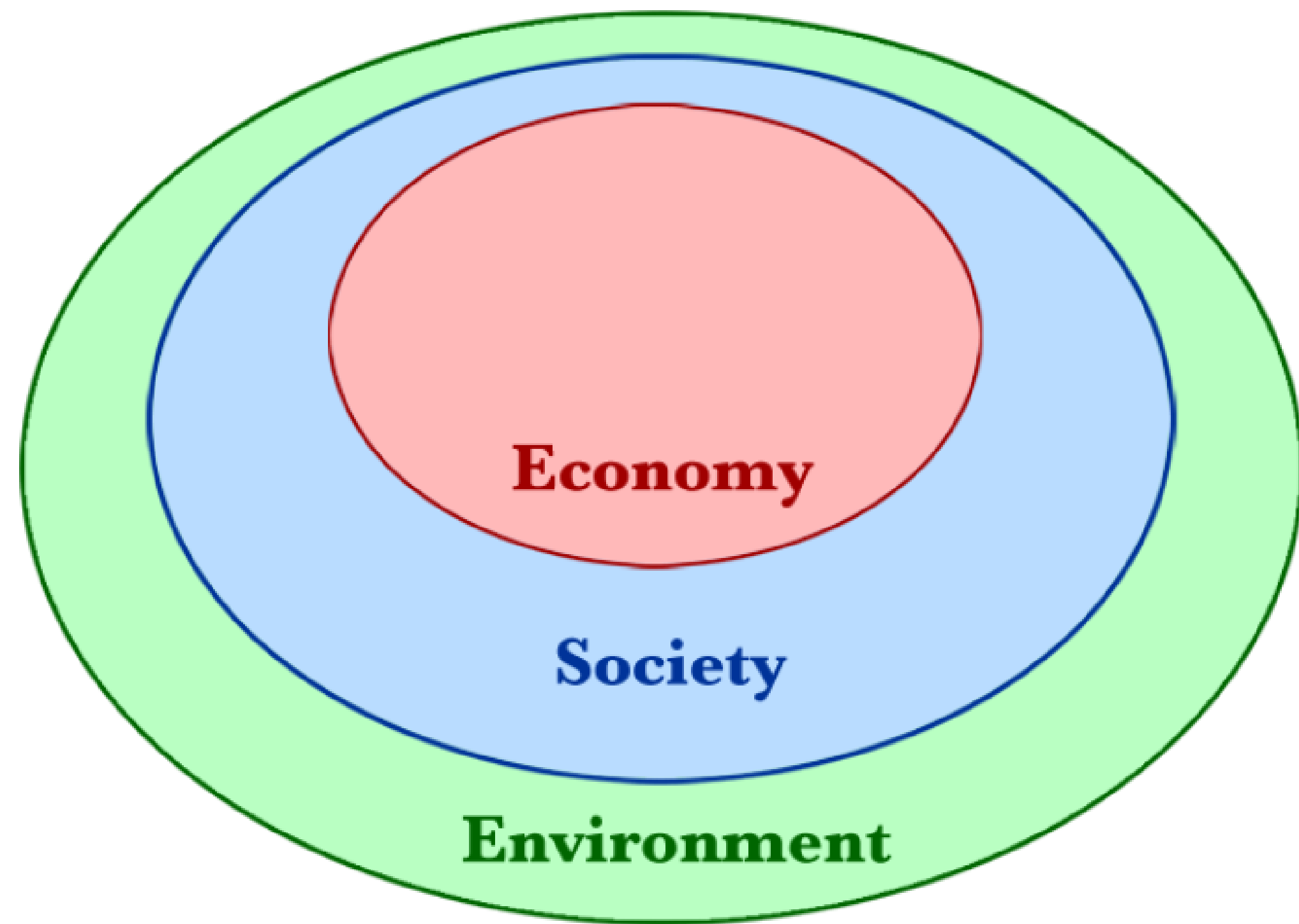
*Η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν βελτιώνει την ποιότητα ζωής
στο πλαίσιο των ορίων που θέτει
η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων που υποστηρίζουν τη ζωή.*

UNEP/WWF/IUCN: «Φροντίζοντας τη Γη, Στρατηγική για μια Αειφόρο Διαβίωση», 1991

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	ΕΡΓΑΛΕΙΑ
Μείωση της χρήσης των φυσικών πόρων και της παραγωγής αποβλήτων, αύξηση της αποδοτικότητας των πόρων, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση	Ενεργός προγραμματισμός και διαχείριση	Εκπαίδευση, κατάρτιση, πληροφόρηση
Διατήρηση ευαίσθητων οικοσυστημάτων	Κοινωνική συμμετοχή στις αποφάσεις	Ανάπτυξη ικανοτήτων, θεσμική ειδίκευση, τεκμηριωμένη και υπεύθυνη γνώση, εμπειρία
Κοινωνική δικαιοσύνη (μεταξύ και εντός των χωρών και δια μέσου των γενεών)	Αποφάσεις σε όσο το δυνατό περισσότερο τοπικό επίπεδο	Ρυθμίσεις και θεσμικές διαδικασίες υλοποίησης
Ποιότητα ζωής	Συνεργασία, εταιρικότητα και συμπράξεις μεταξύ όλων των τομέων	Διαχείριση αγοράς, φόροι, επιδοτήσεις, επιχορηγήσεις
Σεβασμός στις τοπικές κουλτούρες και στην πολυπολιτισμικότητα των κοινωνιών		Δημόσιες επενδύσεις

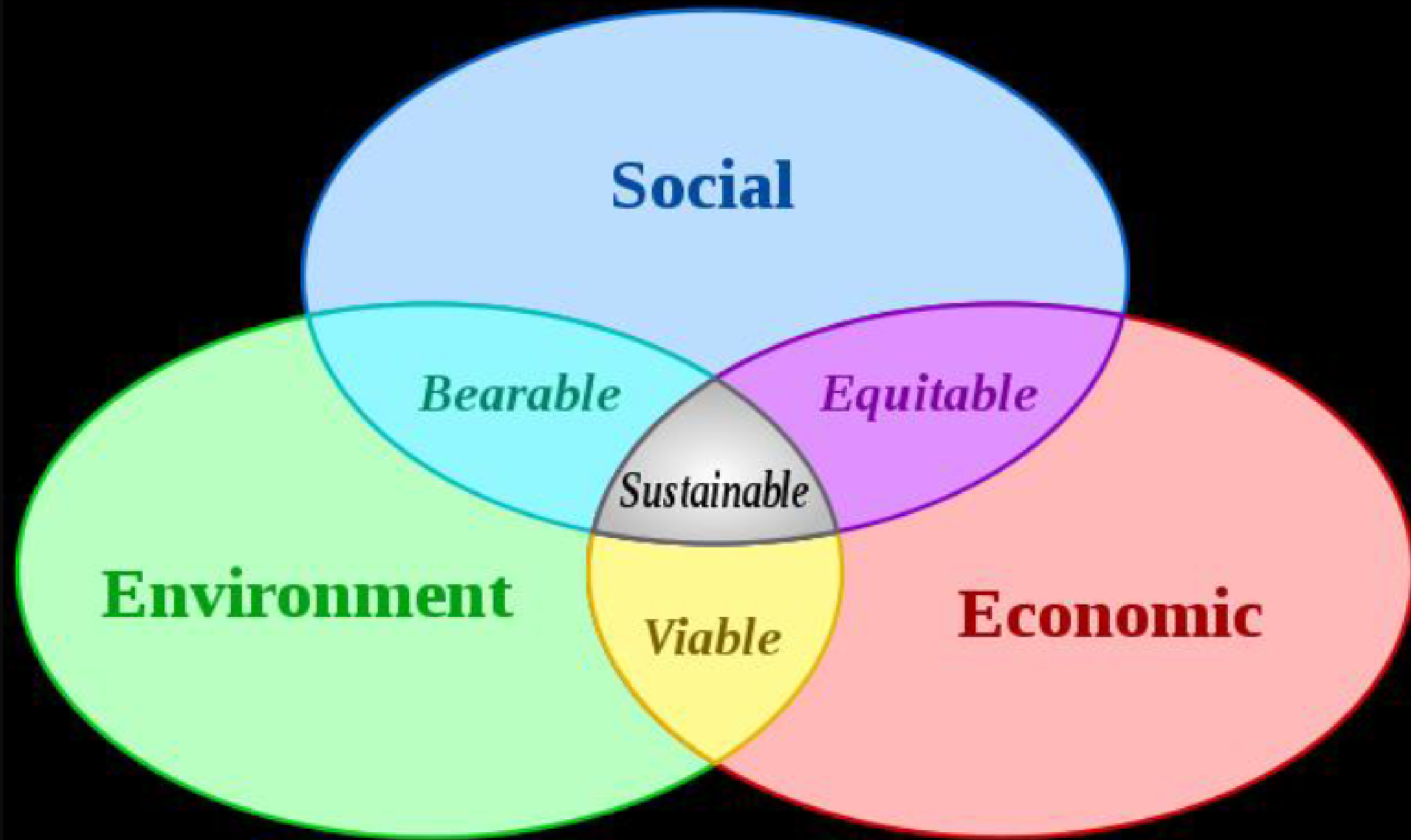
(THE EARTH SUMMIT: «Ατζέντα “21”», 1992)

ΔΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ









ΔΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

έννοια



ασαφής

αμφιλεγόμενη

δύσκολη

σχήμα οξύμωρο

αντιφατική

έκφραση σλόγκαν

ΠΟΙΚΙΛΕΣ ΕΡΜΗΝΕΙΕΣ

ποιος τη διατυπώνει

τι στόχους έχει

τι συμφέροντα εξυπηρετεί



ΠΡΟΚΑΛΕΙ

γόνιμη συζήτηση

προβληματισμό

αναστοχασμό

ΔΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΟΙ ΕΝΟΤΑΣΕΙΣ

ασάφεια αντιφατικότητα



χαρακτηρίζουν
τα κείμενα & τους διάφορους ορισμούς
των Ηνωμένων Εθνών

συμβιβασμός & ικανοποίηση πολλών και διαφορετικών
πολιτικών τάσεων και ομάδων συμφερόντων στο παγκόσμιο σκηνικό

Η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν ικανοποιεί τις σύγχρονες ανάγκες χωρίς να μειώνει τις δυνατότητες των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.

ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ BRUNDLANT: «Το κοινό μας μέλλον», 1987

Πώς ορίζονται οι «ανάγκες» ?

Τι σημαίνει «ανάγκες του παρόντος» ?

Οι ανάγκες ποιας κοινωνίας ?

Οι ανάγκες ποιας κοινωνικής ομάδας ?

Πολλές από τις «ανάγκες» μας είναι αντικρουόμενες...

Ο ριζοσπάστης οικονομολόγος
Jean Marie Harribey...

περιγράφει ότι **η αειφορία**



«αποτελεί **ΣΩΣΙΒΙΟ** από το οποίο γαντζώνονται όλες **οι κυβερνήσεις** που είναι ταυτόχρονα ένθερμοι υποστηρικτές και στυλοβάτες της υπερεντατικής γεωργίας, **οι διευθυντές των πολυεθνικών επιχειρήσεων** που κατασπαταλούν τους φυσικούς πόρους, ρίχνουν χωρίς καμιά τύψη τα απόβλητά τους στο φυσικό περιβάλλον ή ναυλώνουν πλοία –σκουπιδοτενεκέδες για τη μεταφορά τους στον Τρίτο κόσμο ή για να τα βουλιάξουν στην ανοιχτή θάλασσα, **οι μη κυβερνητικές οργανώσεις** που δεν ξέρουν πια τι άλλο να κάνουν και **η πλειοψηφία των οικονομολόγων** που συλλαμβάνονται επ’ αυτοφώρω να αγνοούν τους περιορισμούς που θέτει η φύση στις οικονομικές δραστηριότητες»



Τι είναι τελικά?

ΔΕΝ

υπάρχουν έτοιμες συνταγές
για την επίτευξη της αειφορίας
μιας αειφόρου ανάπτυξης...

ΟΡΑΜΑ

που καλούνται οι σύγχρονες κοινωνίες:

να το επεξεργαστούν

να το διατυπώσουν

να δεσμευτούν για να το επιτύχουν



ΟΡΑΜΑ
the dream....

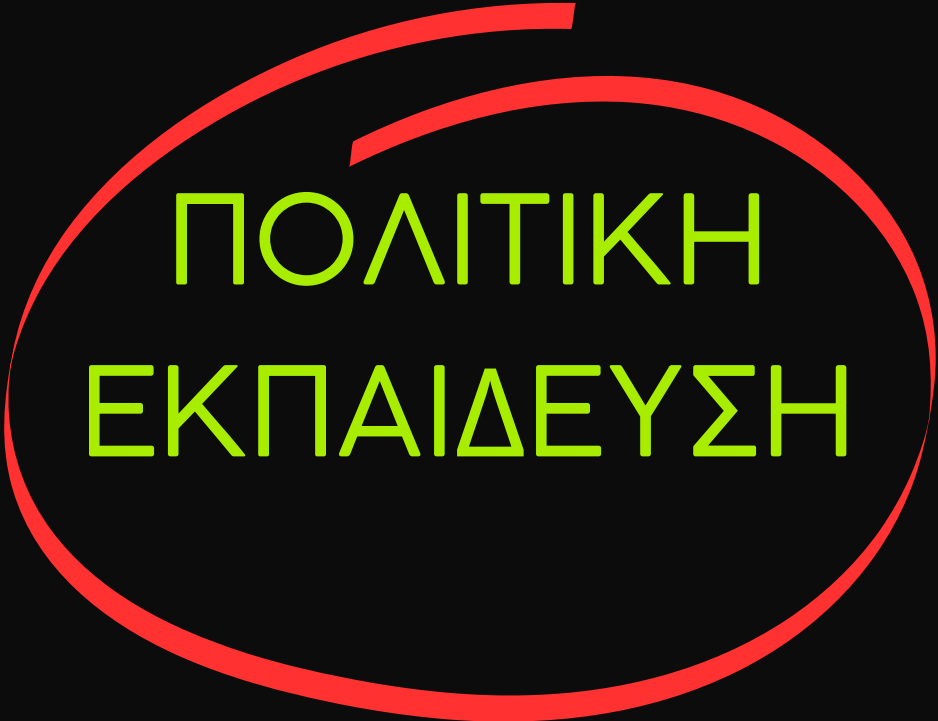
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ηθικής
ΣΕ ΠΟΛΛΑΠΛΑ ΕΠΙΠΕΔΑ

Άτομο– Κοινότητα– Έθνος– Κόσμος

Ζητήματα αειφορίας

Διαστάσεις της αειφορίας



ΠΟΛΙΤΙΚΗ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Περιβαλλοντικά: φυσικοί πόροι
(νερό, ενέργεια, γεωργία,
βιοποικιλότητα), κλιματική αλλαγή,
αγροτική ανάπτυξη, αειφόρες πόλεις,
πρόληψη και μετριασμός (φυσικών)

Κοινωνικά: ανθρώπινα δικαιώματα,
ειρήνη και ασφάλεια, ισότητα φύλων,
πολιτιστική ποικιλότητα,
διαπολιτισμική κατανόηση, υγεία,
διακυβέρνηση

Οικονομικά: μείωση της φτώχειας,
συλλογική ευθύνη και υπευθυνότητα
εταιρειών, οικονομία της αγοράς,
παραγωγή και κατανάλωση

Ημερολόγιο μαθήματος...

Η προσωπική μου σημερινή μαθησιακή διαδρομή.

Σημειώστε μερικές σκέψεις για το σημερινό μάθημα και την προσέγγιση της έννοιας «αειφορία» και «αειφόρος ανάπτυξη»..