

Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, στόχοι και δεξιότητες Αειφορίας

Δρ Βασιλική Κιούπη

Lecturer in Sustainable Curriculum

Sustainability Research Institute

University of Leeds

20/5/25

Διαδικτυακό Σεμινάριο «Δεξιότητες για την αειφορία: Πώς μπορούμε να ενθαρρύνουμε τους μαθητές μας να γίνουν ενεργοί πολίτες»

σε συνέργασία με τις ΔΔΕ Πειραιά, Α Αθήνας, Ανατολικής Αττικής, και Δυτικής Αττικής



UNIVERSITY OF LEEDS

Icebreaker - Vevox poll 1

- Παρακαλώ γράψτε στο chat ποιά είναι η ειδικότητά σας
- Παρακαλώ χρησιμοποιήστε το κινητό ή τον υπολογιστή σας για να απαντήσετε την ερώτηση μέσω vevox

Join at:
vevox.app

ID:
179-894-296





##/##

Join at: vevox.app

ID: 179-894-296

Question slide

Ποιά είναι η πρώτη λέξη που σας έρχεται στο μυαλό όταν ακούτε τον όρο Αειφόρος Ανάπτυξη;

Στόχοι του σεμιναρίου

- Να κάνουμε μια εισαγωγή στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Education for Sustainable Development)
- Να συζητήσουμε για την ιστορία της και τις διάφορες θεωρητικές προσεγγίσεις της EAA - ESD
- Να σκεφτούμε τη σημασία των δεξιοτήτων για την αειφορία καθώς και πως συνδέονται με την εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή (Climate change education) και τη καλλιέργεια ενεργών πολιτών
- Να συμμετάσχουμε σε μια πρακτική ομαδική δραστηριότητα



UNIVERSITY OF LEEDS

Vevox Poll 2

- Σε 3 λεπτά προσπαθείστε να ορίσετε τι σημαίνει Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη και καταγράψτε τις απόψεις σας στο vevox

Join at:
vevox.app

ID:
179-894-296



Τι είναι η ΕΑΑ;

- *Η ΕΑΑ δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις και υπεύθυνες ενέργειες για περιβαλλοντική ακεραιότητα, οικονομική βιωσιμότητα και δίκαιη κοινωνία, για τις σημερινές και τις μελλοντικές γενιές, με σεβασμό στην πολιτισμική πολυμορφία. Αφορά τη δια βίου μάθηση και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ποιοτικής εκπαίδευσης. Η ΕΑΑ είναι ολιστική και μετασχηματιστική εκπαίδευση που αφορά το περιεχόμενο και τα μαθησιακά αποτελέσματα, την παιδαγωγική και το μαθησιακό περιβάλλον. Πετυχαίνει τον σκοπό της μεταμορφώνοντας την κοινωνία.» (Advance HE ESD guidance, 2022)*
- *Η ΕΑΑ δίνει στους μαθητές όλων των ηλικιών τις γνώσεις, τις δεξιότητες, τις αξίες και τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν αλληλένδετες παγκόσμιες προκλήσεις, όπως η κλιματική αλλαγή, η απώλεια της βιοποικιλότητας, η μη βιώσιμη χρήση των πόρων και η ανισότητα, αλλά επικεντρώνεται στις κοινωνικο-συναισθηματικές και συμπεριφορικές διαστάσεις της μάθησης και περιλαμβάνει το περιεχόμενο και τα μαθησιακά αποτελέσματα, την παιδαγωγική και το ίδιο το μαθησιακό περιβάλλον» (UNESCO, 2023)*

Η Ιστορία της ΕΑΑ – 50 χρόνια

Prof. Daniella Tilbury, Prof. Arjen Wals and Dr. Thomas Macintyre

Ο ρόλος της εκπαίδευσης:

να ενημερώσει, να ευαισθητοποιήσει, να διευκρινίσει, να δημιουργήσει βιώματα, να αναπαράξει, να διαμορφώσει, να ενδυναμώσει, να ασκήσει κριτική, να μεταμορφώσει

Θεματική εστίαση των εκπαιδευτικών εμπειριών:

Ρύπανση, περιβάλλον και φύση, βιοποικιλότητα, ενέργεια και κλιματική αλλαγή, αξίες, ηθική, κοινωνική και περιβαλλοντική δικαιοσύνη, κυκλική οικονομία, μελλοντική κοινωνία, αναγέννηση

Πού γίνεται η μάθηση:

μάθημα ειδικότητας, προαιρετικό γενικό μάθημα, Θέμα που θα προστεθεί στο STEM, ζητήματα που πρέπει να ενσωματωθούν στις τέχνες, τα θρησκευτικά, και τις γλώσσες, Βασικό στοιχείο στις σχολές διοίκησης επιχειρήσεων, ενσωμάτωση σε όλα τα προγράμματα σπουδών, αναπλαισίωση του προγράμματος σπουδών, ολιστική προσέγγιση-WSA, εκπαίδευση ενηλίκων, δια βίου μάθηση, μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Ρόλος των εμπειρογνομόνων και συμμετοχή των ενδιαφερομένων

εμπειρογνώμονες οι μόνοι που κάνουν διδασκαλία/έρευνα, διαβούλευση με τους χρήστες, συμμετοχή επιλεγμένων ενδιαφερομένων, εμπλοκή πολλών ενδιαφερομένων στην ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικής, τοπική γνώση, εγχώρια γνώση, τρόποι προσέγγισης γνώσης

Αφηγήσεις και παραδείγματα που επηρεάζουν την εκπαίδευση και το περιβάλλον

Φυσικές επιστήμες/Φυσιοδίφες; επιστημονικές; κοινωνικο-ψυχολογικές, κριτική σκέψη, φεμινιστικές; Συστημική σκέψη, μελλοντική σκέψη, μετα-αποικιοκρατική, μετα-φεμινιστική, αναγεννητική, μετα-ανθρώπινη

Ref: <https://www.routledge.com/Education-and-Learning-for-Sustainable-Futures-50-Years-of-Learning-for-Environment-and-Change/Macintyre-Tilbury-Wals/p/book/9781032727912>

1970s (και τέλη 1960s)

ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ;

Ο ρόλος της εκπαίδευσης

**Ευαισθητοποίηση,
ενημέρωση και
απόκτηση εμπειριών**

Θεματική

**Φυσικό περιβάλλον
Ρύπανση και αστικά
περιβαλλοντικά
προβλήματα**

*Που πραγματοποιείται
η μάθηση;*

**Περιβαλλοντική
πάρκα
Περιβαλλοντικά
κέντρα
Φύση**

Θεωρητικές προσεγγίσεις

**Έμφαση στα παιδιά,
ευαισθητοποίηση εκπαίδευση
για τη φύση – το περιβάλλον**

*Ρόλος
εμπειρογνομώνων
και εμπλέκομένων
Μόνο οι
ειδικοί
μπορούν
να
διδάξουν*

Σημαντικοί συγγραφείς:

Rachel Carson
Bill Stapp
Harold Hungerford
John Disinger
Arthur Lucas
John Smyth

1980s

ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ;

Ο ρόλος της εκπαίδευσης

Διερεύνηση και επίλυση προβλημάτων –είμαστε όλοι υπεύθυνοι

Θεματική

**Ενεργοί πολίτες,
αναγώριση και
επίλυση
προβλημάτων**

*Που πραγματοποιείται
η μάθηση;*

**Σε ειδικά
μαθήματα, ή
θεματικές σε
μη ειδικά
μαθήματα**

Θεωρητικές προσεγγίσεις

**Στόχος η ατομική συμπεριφορά
Διεθνής κατανόηση ότι τα
προβλήματα είναι παγκόσμια**

*Ρόλος εμπειρογνομόνων
και εμπλέκομένων*

**NGOs και
σημαντικοί
συγγραφείς/
επιστήμονες**

Σημαντικοί συγγραφείς
Edgar Gonzalez
Gaudiano; David Hicks;
Javier Benayas;
Roy Ballantyne;
Joy Palmer; Pepe
Guitirrez; UNESCO
UNEP IIEP; WWF

1990s

ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ;

Ο ρόλος της εκπαίδευσης

**Να διερωτάται, να
αναστοχάζεται και να
εμπλέκει**

Θεματική

Βιοποικιλότητα,
ενέργεια, γνώση
ιθαγενών/τοπική
γνώση

Που πραγματοποιείται
η μάθηση;

Στην
προσχολική
ηλικία γιατί
είναι
διαμορφωτική
και στην
τεχνική
εκπαίδευση

Θεωρητικές προσεγγίσεις

Περιβάλλον και Ανάπτυξη είναι
οι δύο πυλώνες της εκπαίδευσης
Αρχίζει να αναπτύσσεται η
κριτική εκπαίδευση

Ρόλος
εμπειρογνομώνων
και εμπλέκομένων

Εμπλοκή
τοπικής
κοινότητας

Σημαντικοί συγγραφείς
John Huckle; John CK Lee;
John Fien; Ian Robottom;
John Fien; David Orr, David
Hicks; Bob Stevenson;
Annette Gough; Paul Hart,
Bob Jickling, Daniella
Tilbury; IUCN CEC

2000s

Ο ρόλος της εκπαίδευσης

ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ;

Θεματική

Να συνδέσει και να αλλάξει: από την ατομική δράση στην κοινωνική αλλαγή

Κυκλική οικονομία
Μεταφορές και ενέργεια,
Διοξείδιο του άνθρακα
Θαλάσσια ζωή

Που πραγματοποιείται η μάθηση;

Πέρα από τα παραδοσιακά μαθήματα, εισέρχεται και στις σχολές διοίκησης επιχειρήσεων

Σημαντικοί συγγραφείς

Stephen Sterling;
Annette Gough; Heila Lotz-Sisitka; Karen Malone; Jo Ferrera; Arjen Wals; Marco Rieckmann; Justin Dillon; PCE NZ; UNESCO; UNECE

Θεωρητικές προσεγγίσεις

Αλλαγή οπτικής από το οι άνθρωποι ως αιτίες των προβλημάτων στο οι άνθρωποι ως φορείς της αλλαγής

Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Μετα-φεμινιστικές και μετα-αποικιοκρατικές επηρροές

Ρόλος εμπειρογνομώνων και εμπλέκομένων

Οι εργοδότες έχουν μεγάλη επίδραση

2010s

ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ;

Ο ρόλος της εκπαίδευσης

**Αναπλαισίωση και
ματασχηματισμός
του μέλλοντος**

Σημαντικοί συγγραφείς
Meira and Gaudiano;
Maria Ojala; Moacir
Gadotti; Helena
Kopnina

Θεωρητικές προσεγγίσεις

**Σταματάμε να
καταδικάζουμε
ανεπιθύμητες
συμπεριφορές**

**SDGS ενισχύουν
την εκπαίδευση
για την
αισφορία**

Θεματική

**SDGs; Τροφή και
τρόπος ζωής, επίλυση
ζητημάτων**

*Που πραγματοποιείται
η μάθηση;*

**Διαθεματικά
Διευρυνητικά**

*Ρόλος
εμπειρογνομόνων
και εμπλεκόμενων*

**Πολλαπλοί
εμπλεκόμενοι
έχουν ρόλο**

2020s

ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ;

Ο ρόλος της εκπαίδευσης

Αναγέννηση και αποδοχή της αβεβαιότητας

Θεματική

**Κλιματική Αλλαγή
Επιστροφή στη Φύση
Διαγενεακή Δικαιοσύνη
Doughnut economics**

Που πραγματοποιείται η μάθηση;

**Ολιστική προσέγγιση
Το μέρος έχει σημασία
Διασυνορριακή εκπαίδευση
Διαδικτυακά και μεικτά**

Σημαντικοί συγγραφείς
Marcia Mackenzie; Meira and Gaudiano; Maria Ojala; Helena Kopnina
UNESCO; OECD; UNEP; UNFCCC

Θεωρητικές προσεγγίσεις

Μελλοντική-Προνοητική σκέψη

Transgressive learning - επαναστατική μάθηση

Αναγεννητική εκπαίδευση

Ρόλος εμπειρογνομώνων και εμπλεκόμενων

Είμαστε όλοι εμπλεκόμενοι

Η φωνή των μαθητών



UNIVERSITY OF LEEDS

Vevox Poll 3

- Στο vevox απαντήστε την ερώτηση:
Ποιό πρέπει να είναι το μέλλον της
ΕΑΑ κατά τη γνώμη σας;

Join at:
vevox.app

ID:
179-894-296



ΕΑΑ και στόχοι Αειφορίας

Berlin Declaration (UNESCO, 2021, paragraph 3):

Είμαστε βέβαιοι ότι η εκπαίδευση είναι ένας ισχυρός παράγοντας θετικής αλλαγής νοοτροπιών και κοσμοθεωριών και ότι μπορεί να υποστηρίξει την ενσωμάτωση όλων των διαστάσεων της αειφόρου ανάπτυξης, της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος, διασφαλίζοντας ότι οι αναπτυξιακές τροχιές δεν είναι αποκλειστικά προσανατολισμένες στην οικονομική ανάπτυξη εις βάρος του πλανήτη, αλλά στην ευημερία όλων εντός των πλανητικών ορίων.



UNESCO. 2021. *Learn for Our Planet. Act for Responsibility. Berlin Declaration on Education for Sustainable Development.*

<https://en.unesco.org/sites/default/files/esdfor2030-berlin-declaration-en.pdf>

Πώς μπορούμε να επιτύχουμε μια Αειφόρο Κοινωνία;

LIVING WELL WITHIN PLANETARY BOUNDARIES

'the safe operating space for humanity to function' (SOS), which is related more strongly with SDGs 6, 7, 13, 14 and 15.

INTERGENERATIONAL AND INTRA-GENERATIONAL EQUITY

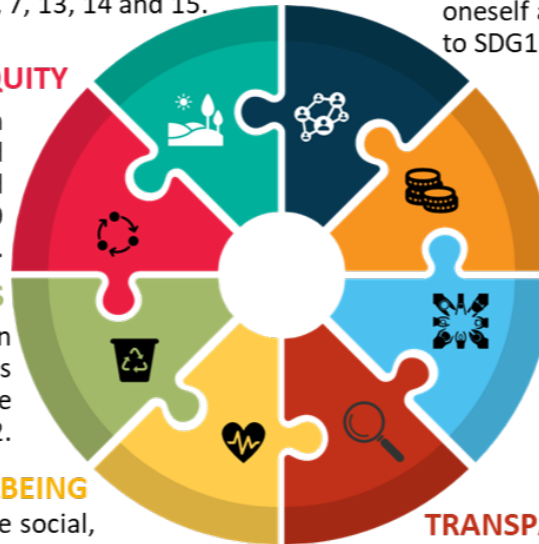
the 'just operating space for humanity to function' (JOS), which translates to social equity, justice and equality for current and future generations and also that human rights are recognised and observed and is related more strongly with SDGs 1,2, 5, 10 and 16.

RESILIENT SUSTAINABLE BEHAVIOURS

that include responsibility for choices and actions, based on internalised norms of "doing the right thing", critical awareness and values such as solidarity, compassion and respect for all life (RSB), which is closely related with SDGs 4, 11 and 12.

HEALTH AND WELLBEING

through a relational approach that accounts for the social, environmental and cultural conditions that are drivers or impediments of positive outcomes in a compositional manner and sets the standards for the fulfilment of individual and collective potential (HW), which is related closely to SDG3.



COLLABORATION

which includes working in interdisciplinary teams, empathy, motivation of oneself and others, effective communication and tolerance (C), which is related to SDG17.

ALTERNATIVE ECONOMIC MODELS

that mimic nature, which involve the deployment of appropriate tools and processes to intervene in systems and use of existing or development of innovative technology to drive change, foster creativity and redefine the meaning of work and growth (AEM), which is more closely related to SDGs 8 and 9.

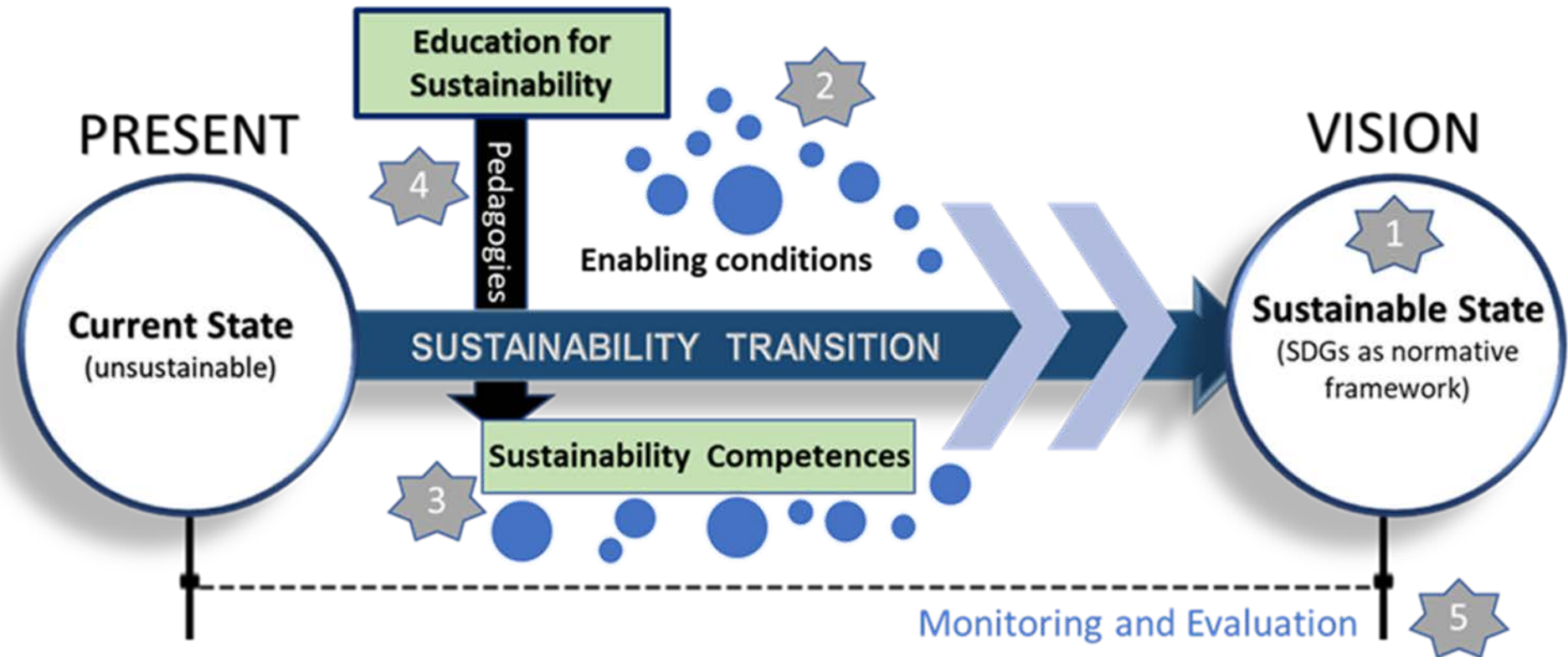
DIVERSITY AND INCLUSION

which means inclusion of different biological species, cultural worldviews and often conflicting perspectives) and integration, which enables different elements and interactions between them to be visible through systems approach) (DI). Both are enabling all previous attributes.

TRANSPARENCY AND GOVERNANCE

in local, regional and national government levels through more open governance, open data and greater public participation, (TG) which is enabling all the previous attributes (Sustainable Development Solutions Network, SDSN 2016).

Πώς η ΕΑΑ μπορεί να βοηθήσει να επιτύχουμε το όραμα της Αειφορίας;



Χαρακτηριστικά της ΕΑΑ

Εξασφαλίζει ότι αντιμετωπίζονται τα ακόλουθα:

- οι ανάγκες της ομάδας μαθητών (π.χ. με βάση την ηλικία, τις προηγούμενες γνώσεις, τα ενδιαφέροντα, τις ικανότητες).
- το πλαίσιο μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα η μάθηση (π.χ. χώρος εντός ή εκτός του προγράμματος σπουδών, παιδαγωγικό κλίμα, πολιτιστικές παραδόσεις) και
- τους διαθέσιμους πόρους και την υποστήριξη (π.χ. ικανότητες εκπαιδευτικού, διδακτικό/μαθησιακό υλικό, τεχνολογία, χρήματα).

Η εκπαίδευση είναι μαθητοκεντρική, προσανατολισμένη στη δράση και μετασχηματιστική και επιδιώκει να δημιουργήσει μια αειφόρο κοινωνία

ΕΑΑ και Εκπαίδευση για την Κλιματική Αλλαγή

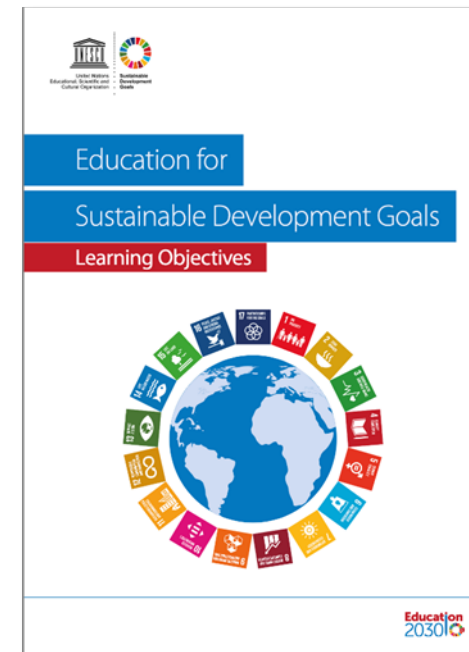
- Greening Education Partnership UNESCO 2025
- Green School Quality Standards – Ολιστική Προσέγγιση – Ενσωμάτωση αειφορίας και δράσης για την κλιματική αλλαγή σε:
- σχολική διακυβέρνηση
- εγκαταστάσεις και λειτουργία (πράσινο σχολείο αλλά και σχολείο πιο προσαρμοσμένο κτηριακά)
- διδασκαλία και μάθηση
- εμπλοκή της τοπικής κοινότητας
- <https://www.unesco.org/en/articles/green-school-quality-standard-greening-every-learning-environment>

ΕΑΑ- Παιδαγωγικές Αρχές

Key methods for 'learning for the SDGs' (Box 2.4.4, 55)

- Συνεργατικά πρότζεκτ, όπως πρότζεκτ μάθησης με την τοπική κοινωνία και εκστρατείες για διαφορετικούς SDGs
- Ασκήσεις οικοδόμησης οράματος όπως μελλοντικά εργαστήρια, αναλύσεις σεναρίων, ουτοπική/δυστοπική αφήγηση, σκέψη επιστημονικής φαντασίας και πρόβλεψη και αναπαράσταση
- Αναλύσεις σύνθετων συστημάτων μέσω ερευνητικών έργων που βασίζονται στην κοινότητα, περιπτωσιολογικών μελετών, ανάλυσης ενδιαφερομένων, ανάλυσης φορέων, μοντελοποίησης, παιχνιδιών συστημάτων κ.λπ.
- Κριτική και στοχαστική σκέψη μέσα από συζητήσεις τύπου *fish-bowl*, αναστοχαστικές δραστηριότητες κ.λπ.

Unesco. 2017. *Education for Sustainable Development Goals: learning objectives*. Unesco.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>



ΕΑΑ– Μαθησιακοί Στόχοι - Δεξιότητες

UNESCO ESD for the SDGs: Learning Objectives (2017)

Ικανότητες/Δεξιότητες (π.χ. συστημική σκέψη, προνοητική σκέψη, στρατηγική σκέψη, συνεργατική ικανότητα, ικανότητα επίλυσης προβλημάτων...) που αναπτύσσονται με την πάροδο του χρόνου μέσω:

Γνωστικών

Κοινωνικο-συναισθηματικών

Συμπεριφορικών τομέων μάθησης

"Οι δεξιότητες δεν μπορούν να διδαχθούν, αλλά πρέπει να αναπτυχθούν από τους ίδιους τους μαθητές. Αποκτώνται κατά τη διάρκεια της δράσης, με βάση την εμπειρία και τον προβληματισμό" (σελ. 10)

Τι είναι οι δεξιότητες για την αειφορία;

Γνωστική
συνιστώσα:
Γνώση και ικανότητες



Συναισθηματική
συνιστώσα: αξίες,
συναισθήματα και στάσεις



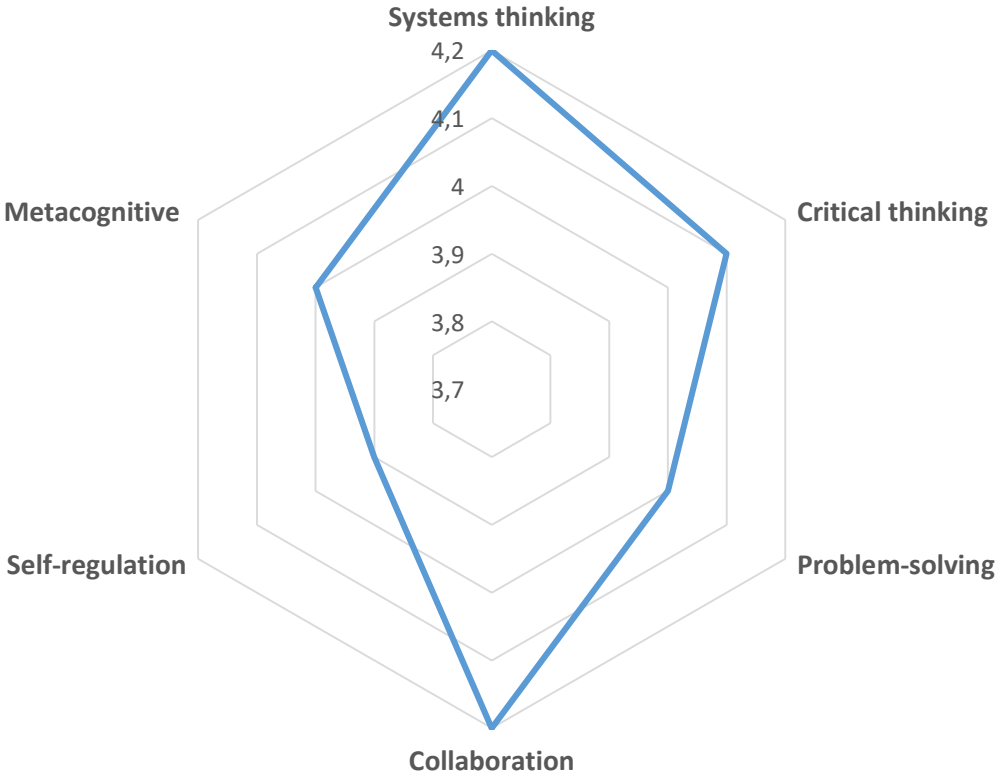
Συμπεριφορική
συνιστώσα:
Ματασχηματισμός της γνώσης
και της ικανότητας σε δράση



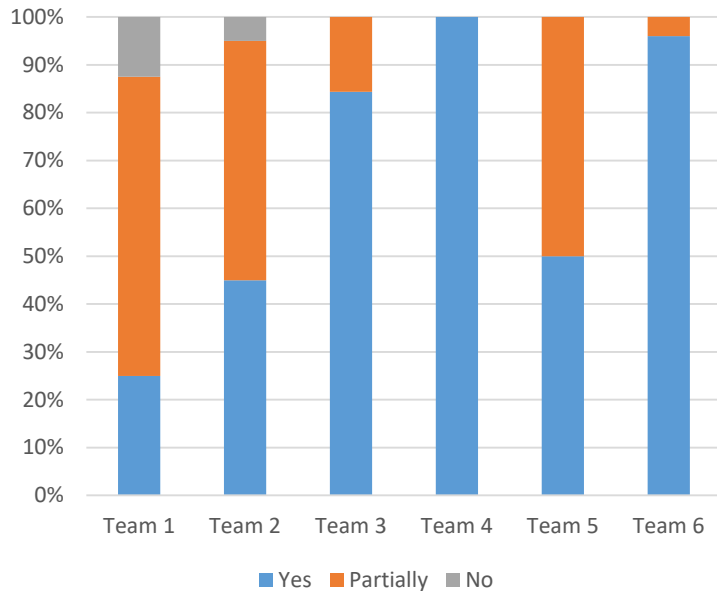
Έρευνα για τις δεξιότητες Αειφορίας

- **Year 9 students – Γ Γυμνασίου**
- Περιβαλλοντικό πρόγραμμα σχετικό με τους στόχους της Αειφορίας – ομάδες 4-5 μαθητών αναλαμβάνουν πρότζεκτ σχετικό με συγκεκριμένους στόχους που επιλέγουν και προτείνουν λύσεις σε υπαρκτά προβλήματα της τοπικής κοινωνίας
- Με τους εκπαιδευτικούς συζητήσαμε ποιες δεξιότητες αειφορίας ήθελαν να αναπτύξουν στους μαθητές τους:
- Συστημική σκέψη για να τους επιτρέψει να κατανοήσουν τις βαθύτερες αιτίες των προβλημάτων,
- Αναστοχαστική σκέψη (metacognitive) που τους επιτρέπει να είναι ανεξάρτητοι μαθητές,
- Κριτική σκέψη που τους επιτρέπει να διεξάγουν έγκυρη έρευνα γύρω από τους ΣΑ,
- Αυτορρύθμιση που τους επιτρέπει να αντιμετωπίσουν την αποτυχία,
- Συνεργασία για να τους βοηθήσει να γίνουν ομαδικοί παίκτες και
- Επίλυση προβλημάτων και δράση για να μπορέσουν να αναπτύξουν δημιουργικές και πρακτικές λύσεις και να αναλάβουν δράση για αυτές.

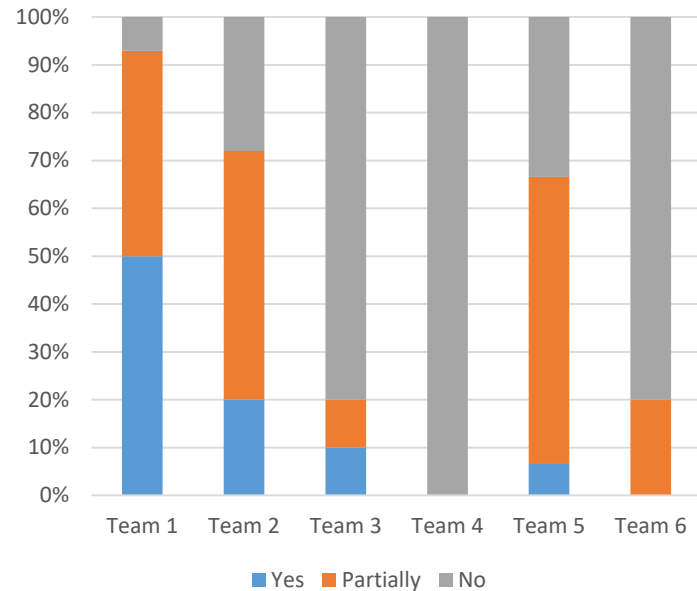
Αποτελέσματα ερωτηματολογίου δεξιοτήτων



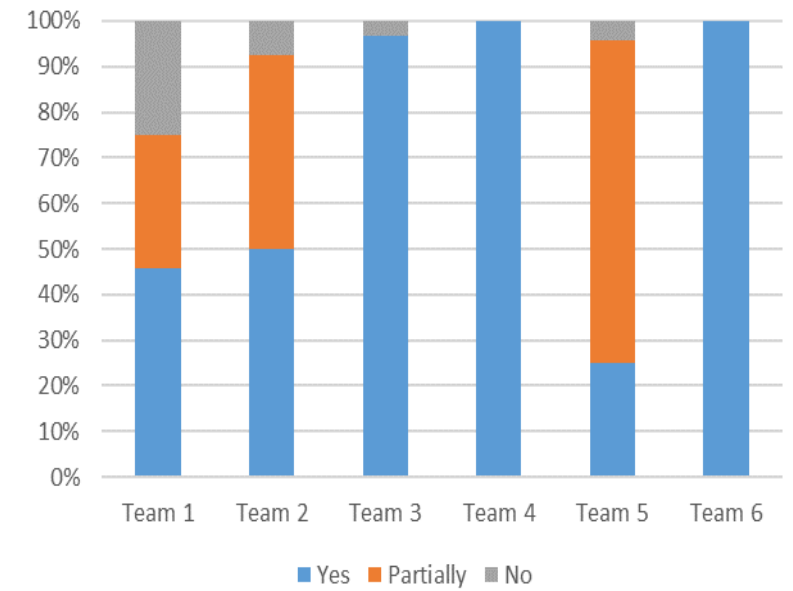
Αποτελέσματα ερωτηματολογίου εργασίας σε ομάδες



Αξιολόγηση εργασίας μελών ομάδας



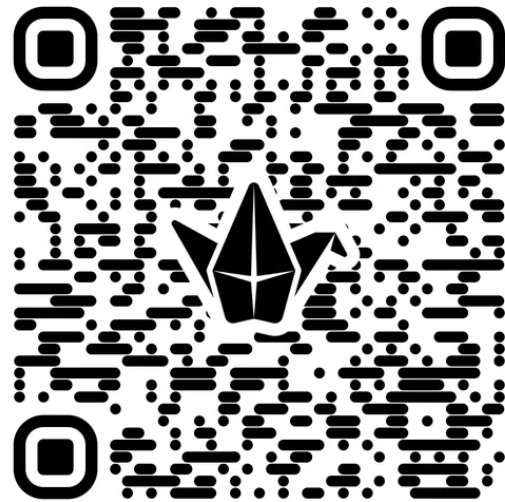
Αξιολόγηση του πόσο δύσκολα δούλεψαν σαν ομάδα



Αξιολόγηση του πως ρύθμιζαν την δουλειά τους σαν ομάδα

Δραστηριότητα σε ομάδες

- Χρησιμοποιήστε το παρακάτω padlet ώστε να διαλέξετε ποιούς στόχους αειφορίας θα μπορούσατε να εντάξετε σε ένα μάθημα/πρόγραμμα ΠΕ/εργαστήριο δεξιοτήτων που οργανώνετε (θέμα ελεύθερο να το αποφασίσετε) και γιατί
- Ποιες δεξιότητες αειφορίας θα προσπαθούσατε να εντάξετε και γιατί;
- Τι δράση θα θέλετε οι μαθητές να αναλάβουν ως ενεργοί πολίτες;
- Πως θα γνωρίζετε ότι οι μαθητές σας αναπτύσσουν αυτές τις δεξιότητες;
- <https://universityofleeds.padlet.org/vkioupi1/20-5-25-qoxdgvis8ti7re62>



Readings

- Paul Vare & William Scott "Learning for a Change: Exploring the Relationship Between Education and Sustainable Development," *Journal of Education for Sustainable Development* (2007), 1(2), 191–198. <https://doi.org/10.1177/097340820700100209>,
- UNESCO's guidance on *Education for Sustainable Development Goals: learning objectives*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- **Kioupi V, Voulvoulis N.** 2022. Assessing Learning Outcomes for Sustainability in Primary and Secondary Schools in the UK. In: Karaarslan-Semiz G (eds.) *Education for Sustainable Development in Primary and Secondary Schools*. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-09112-4>
- Kioupi V, Voulvoulis N. 2022. Education for Sustainable Development as the Catalyst for Local Transitions Toward the Sustainable Development Goals. *Frontiers in Sustainability*. <https://www.frontiersin.org/journals/sustainability/articles/10.3389/frsus.2022.889904/full>
- **Kioupi V, Voulvoulis N.** 2019. Education for Sustainable Development: A Systemic Framework for Connecting the SDGs to Educational Outcomes. *Sustainability*. 6104-6104 **11.21** <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-09112-4>

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας!