

CONNECT

Inclusive open schooling
with engaging and
future-oriented science

ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

Περιγραφή για τον ιστότοπο:

Τίτλος:Υπερθέρμανση του Πλανήτη και Χημική Ρύπανση- Κοινωνικός προβληματισμός και προτάσεις κοινωνικής ευαισθησίας

Αυτή η καλή πρακτική παρουσιάζει μια πρωτοβουλία ανοιχτής σχολικής εκπαίδευσης για CONNECT, που αναπτύχθηκε από ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΜΠΑΚΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ από __22 / 11__ / 21__ έως __20 / _05_ /22 __.Στις δραστηριότητες συμμετείχε ένας επιστήμονας Νικόλαος Καλυβίτης, ερευνητής του Χημικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Κρήτης. Υποστηρίχτηκε από τον Γεώργιο Πανσεληνά. Αυτή η πρακτική παρουσιάστηκε προηγουμένως https://connect-eu.exus.co.uk/?attachment=143&document_type=folder&download_document_file=1&document_file=143

Νοιάζομαι: Οι μαθητές ασχολήθηκαν, ενδιαφέρθηκαν και ανησύχησαν για ένα πραγματικό πρόβλημα τη ρύπανση του Ηρακλείου, της πόλης που ζουν. Οι μαθητές που συμμετείχαν στις δραστηριότητες ήταν 14 ετών, Β τάξη Γυμνασίου και 26 τον αριθμό.

Μαθαίνω: Οι μαθητές χρησιμοποίησαν γνώσεις για τη χημική ρύπανση και υπερθέρμανση του πλανήτη . Οι δεξιότητες που εξάσκησαν οι μαθητές ήταν επεξεργασία ερωτηματολογίου, σύνταξη προτάσεων προς το Δήμαρχο της πόλης, ανάλυση δεδομένων, εξαγωγή συμπερασμάτων.

Δρω: Στο τέλος, οι μαθητές ετοίμασαν αφίσα, ppt, ερωτηματολόγιο , γράμμα στο Δήμαρχο, παρουσίαση σε συνέδριο CONNECT. Ολοκλήρωσαν τις δραστηριότητες ομαδικά και υποστηριζόμενοι από τις οικογένειές τους.

Συμπεράσματα σχετικά με την Ανοιχτή Σχολική Εκπαίδευση: Η δραστηριότητα ήταν ενσωματωμένη στο πρόγραμμα σπουδών. Ήταν χρήσιμη και καινοτόμα γιατί ανέδειξε τοπικά προβλήματα ρύπανσης που σχετίζονται με παγκόσμια προβλήματα. Η ανοιχτή σχολική εκπαίδευση μπορεί να είναι χρήσιμη για άλλους δασκάλους επειδή συνδέει το τοπικό πρόβλημα με την παγκόσμια πραγματικότητα.

Η αλλαγή/καινοτομία υποστηρίχθηκε από: [v] Διεύθυνση του σχολείου [v] σχολικός σύλλογος/δίκτυο [] Τοπική αυτοδιοίκηση [] Άλλο: _____

Αποτελέσματα μαθητών: Οι μαθητές ήταν ευχαριστημένοι , ενθουσιασμένοι με την ενασχόληση τοπικών και παγκόσμιων προβλημάτων που σχετίζονται με επιστημονικά και κοινωνικά θέματα και έμαθαν να διατυπώνουν επιχειρήματα και προτάσεις επίλυσης προβλημάτων. Ως παράδειγμα, ένας μαθητής ανέφερε «θεωρώ ότι συμμετέχω στην επίλυση των προβλημάτων της πόλης μου»>>.

Αυτή η πρακτική συνέβαλε στην αύξηση της:

[v] ενασχόληση των οικογενειών [v] συμμετοχής των κοριτσιών [v] ευαισθητοποίησης των μαθητών για με τις επιστήμες στην επίλυση των προβλημάτων της πόλης μου



Παρακαλώ διευκρίνηστε: _Οι μαθητές/ μαθήτριες συζήτησαν με τις οικογένειές τους βλέποντας κατάλληλα βίντεο για τοπικά και παγκόσμια προβλήματα ρύπανσης . Η συμμετοχή των μαθητριών ήταν ισότιμη με την αντίστοιχη των μαθητών και ενίσχυσε την αυτοπεποίθησή τους ως προς την ενασχόληση με τις φυσικές επιστήμες. Όλοι οι μαθητές και όλες οι μαθήτριες ευαισθητοποιήθηκαν για τα επιστημονικά θέματα που μελέτησαν και σκέφτηκαν σοβαρά για τη σταδιοδρομία τους σχετικά με τις φυσικές επιστήμες. _____

Επιλέξτε την πιο σχετική φωτογραφία σχετικά με την πρωτοβουλία σας (η οποία θα είναι δημόσια και θα δημοσιευθεί με ανοιχτή άδεια για την αντιπροσώπευση της πρακτικής.

https://connect-eu.exus.co.uk/el/?attachment=2560&document_type=document&download_document_file=1&document_file=435

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΤΑΙΡΟΤΟΥΣ CONNECT που υποστήριξε το σχολείο

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	Περιφερειακή Δ/νση Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπαίδευσης Κρήτης (RDE)
ΧΩΡΑ	Ελλάδα
Όνομα συνεργάτη	Γεώργιος Πανσεληνάς
Περίοδος υλοποίηση	Ημ/νία έναρξης: _22_/ 11_/ 21__ Ημ/νία ολοκλήρωσης: _20_/ __05/ _22_

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ

ΣΧΟΛΕΙΑ	ΠΡΟΤΥΠΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Ονόματα ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ (για τα πιστοποιητικά καλών πρακτικών)	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΜΠΑΚΟΥ
ΦΥΛΛΟ	ΓΥΝΑΙΚΑ
ΜΑΘΗΜΑ (Φυσικές Επιστήμες, Φυσική, Χημεία, Βιολογία, ...)	ΧΗΜΕΙΑ, ΒΙΟΛΟΓΙΑ
Πόσα μαθήματα χρησιμοποιήθηκαν στην	10





ανοιχτή σχολική εκπαίδευση;	
Τίτλος πηγής ανοιχτής σχολικής εκπαίδευσης που χρησιμοποιήθηκε	https://connect-eu.exus.co.uk/el/2022/06/20/%cf%85%cf%80%ce%b5%cf%81-%ce%b8%ce%ad%cf%81%ce%bc%ce%b1%ce%bd%cf%83%ce%b7-%cf%84%ce%bf%cf%85-%cf%80%ce%bb%ce%b1%ce%bd%ce%ae%cf%84%ce%b7-%ce%ba%ce%b1%ce%b9-%cf%87%ce%b7%ce%bc%ce%b9%ce%ba%ce%ae-%cf%81/
Τύπος εκπαιδευτικού σεναρίου επιστημονικών δράσεων (δομημένο ή ανοιχτό σενάριο)	ΔΟΜΗΜΕΝΟ
Ενότητες προγράμματος σπουδών	ΡΥΠΑΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ, ΥΔΑΤΩΝ, ΑΕΡΟΣ
ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ	
Τάξη	Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
Ηλικία (μέσος όρος)	14
Πλήθος μαθητών που συμμετείχαν	22
Πλήθος μαθητών που ολοκλήρωσαν το εκπαιδ. σενάριο επιστημ. δράσεων	22
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ:	
Όνομα	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΛΥΒΙΤΗΣ
Πεδίο	ΧΗΜΕΙΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

01. Πώς χρησιμοποιήσατε εσείς (οι εκπαιδευτικοί) τους ανοιχτούς εκπαιδευτικούς πόρους; Θα μπορούσατε να περιγράψετε τι κάνατε στα μαθήματά σας;

Δραστηριότητες Μαθητών με τους επιστήμονες:

...παρακολούθησαν την παρουσίαση του Νικόλαου Καλυβίτη διαδικτυακά και συζήτησαν μαζί του

Δραστηριότητες Μαθητών με τις οικογένειές τους:

...Παρακολούθησαν βίντεο σχετικά με τη χημική ρύπανση και την υπερθέρμανση του πλανήτη, συζήτησαν και έκαναν προτάσεις

02. Πώς χρησιμοποίησαν οι μαθητές σας τις πηγές του CONNECT; Έχετε (ή θα μπορούσατε να περιγράψετε) δείγματα καλύτερων επιστημονικών δράσεων (για τον ιστότοπό μας/ανταμοιβές);

Κάποιο παράδειγμα του τι ετοίμασαν οι μαθητές;

Μελέτησαν το δομημένο σενάριο <https://connect-eu.exus.co.uk/2022/06/20/%cf%85%cf%80%ce%b5%cf%81-%ce%b8%ce%ad%cf%81%ce%bc%ce%b1%ce%bd%cf%83%ce%b7-%cf%84%ce%bf%cf%85-%cf%80%ce%bb%ce%b1%ce%bd%ce%ae%cf%84%ce%b7-%ce%ba%ce%b1%ce%b9-%cf%87%ce%b7%ce%bc%ce%b9%ce%ba%ce%ae-%cf%81/>

Έγραψαν επιστολή στον Δήμαρχο Ηρακλείου

<https://connect->



eu.exus.co.uk/?attachment=4314&document_type=document&download_document_file=1&document_file=914

Έφτιαξαν παιχνίδι

<https://scratch.mit.edu/projects/498319665/fullscreen/>

**Διαφάνεια; Αφίσα; Βίντεο;
(Προσθέστε μίαι κόννα εάνείναι δυνατόν)**

https://connect-eu.exus.co.uk/?attachment=3704&document_type=document&download_document_file=1&document_file=740

https://www.canva.com/design/DAE8udsL-3s/isy70XeeTfJuyCzjW_e78Q/view?utm_content=DAE8udsL-3s&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton#1

03. Πόσο καλά ανταποκρίθηκαν στις ανάγκες σας οι πόροι του εκπαιδευτικού σεναρίου επιστημονικής δράσης;

Παράδειγμα που να σχετίζεται με το σχολικό πρόγραμμα σπουδών:

...Στο μάθημα βιολογίας αναφέρεται η ρύπανση εδάφους, υδάτων και αέρος

Εμπλοκή των μαθητών:

Συζήτησαν, μελέτησαν, παρουσίασαν, επιχειρηματολόγησαν, έκαναν προτάσεις

Ενδιαφέρον και εμπιστοσύνη των μαθητών για την επιστήμη:

...Έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον και εμπιστοσύνη για την επιστήμη

04. Πόσο εύκολο ή δύσκολο ήταν να χρησιμοποιηθούν οι πόροι του εκπαιδευτικού σεναρίου επιστημονικής δράσης;

Θέματα που να σχετίζονται με υλικά, διαδικασίες, πίεση από την αλληλεπίδραση με το πρόγραμμα σπουδών:

...Δεν παρουσίασαν κάποια δυσκολία ή πίεση





05. Ποια ήταν τα οφέλη από την εφαρμογή του εκπαιδευτικού σεναρίου επιστημονικών δράσεων για τους μαθητές σας;

Περιγράψτε τα αποτελέσματα των μαθητών στις επιστημονικές τους δράσεις που σχετίζονται με:

ΓΝΩΣΕΙΣ	...επιστημονικές σχετικά με τη χημική ρύπανση αέρος, υδάτων και εδάφους, την κλιματική αλλαγή, την υπερθέρμανση του πλανήτη
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	...επικοινωνία, κριτική σκέψη, συνεργασία, επιχειρηματολογία, δημιουργικότητα
ΣΤΑΣΕΙΣ	...θετική στάση για την επιστήμη, τη σταδιοδρομία στις φυσικές επιστήμες, την ισότιμη συμμετοχή των γυναικών στην επιστήμη

06. Ποιες ήταν οι προκλήσεις της χρήσης εκπαιδευτικών σεναρίων επιστημονικών δράσεων για τους μαθητές σας?

Κύριες προκλήσεις που αντιμετώπισαν οι μαθητές (Παρακαλώ επιλέξτε όλα όσα ισχύουν):

- Δύσκολο...
- Μεγάλη διάρκεια...
- Βαρετό...
- Άλλο (Παρακαλώ προσδιορίστε): Δεν ήταν βαρετό και δύσκολο, αντίθετα ήταν ενδιαφέρον και δημιουργικό

07. Ποιες δραστηριότητες λειτούργησαν καλά με το πρόγραμμα σπουδών;

Τι βοήθησε τα παιδιά να επιτύχουν τους μαθησιακούς στόχους:

Η συζήτηση μεταξύ τους, η συνάντηση με τον ειδικό επιστήμονα και η ανταλλαγή απόψεων με τους γονείς τους

08. Ποιες δραστηριότητες δεν λειτούργησαν καλά με το πρόγραμμα σπουδών;

Οτιδήποτε θα μπορούσε να γίνει διαφορετικά ή να αποφευχθεί:

Θα μπορούσε να ήταν πιο εκτεταμένο το σχετικό κεφάλαιο στο βιβλίο βιολογίας και να απευθύνεται σε μαθητές/τριες της Β Γυμνασίου

09. Μια φράση από τη Διευθύντρια του σχολείου

Οι μαθητές και οι μαθήτριες του σχολείου μας συμμετέχουν ενεργά στο πρόγραμμα connect και ευαισθητοποιούνται σε πραγματικά προβλήματα με κοινωνική διάσταση. Οι καθηγητές και οι καθηγήτριες





μέσω του προγράμματος προωθούν και στηρίζουν την αειφόρο και ανοικτού τύπου εκπαίδευση. Η Διευθύντρια του Πρότυπου Γυμνασίου Ηρακλείου

10. Μια φράση από έναν γονέα

Με τον γιό μου είδαμε μαζί σχετικά βίντεο για τη ρύπανση και συζητήσαμε για προτεινόμενες λύσεις για την πόλη μας

Υποβολή:

1. Παρακαλώ αποθηκευστε το αρχείο με την ακόλουθη μορφή: ΕΤΟΣ ΜΗΝΑΣ ΗΜΕΡΑ ΧΩΡΑΣΧΟΛΕΙΟ (e.g. 20220326GR1stPrimarySchoolHeraklion.docx)
2. Παρακαλώ στείλτε τη παρούσα φόρμα στο CONNECT Panel: <https://tinyurl.com/Connectbestpractices2022>

