

22-27 Μαρτίου 2019

ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΒΕΡΟΛΙΝΟ



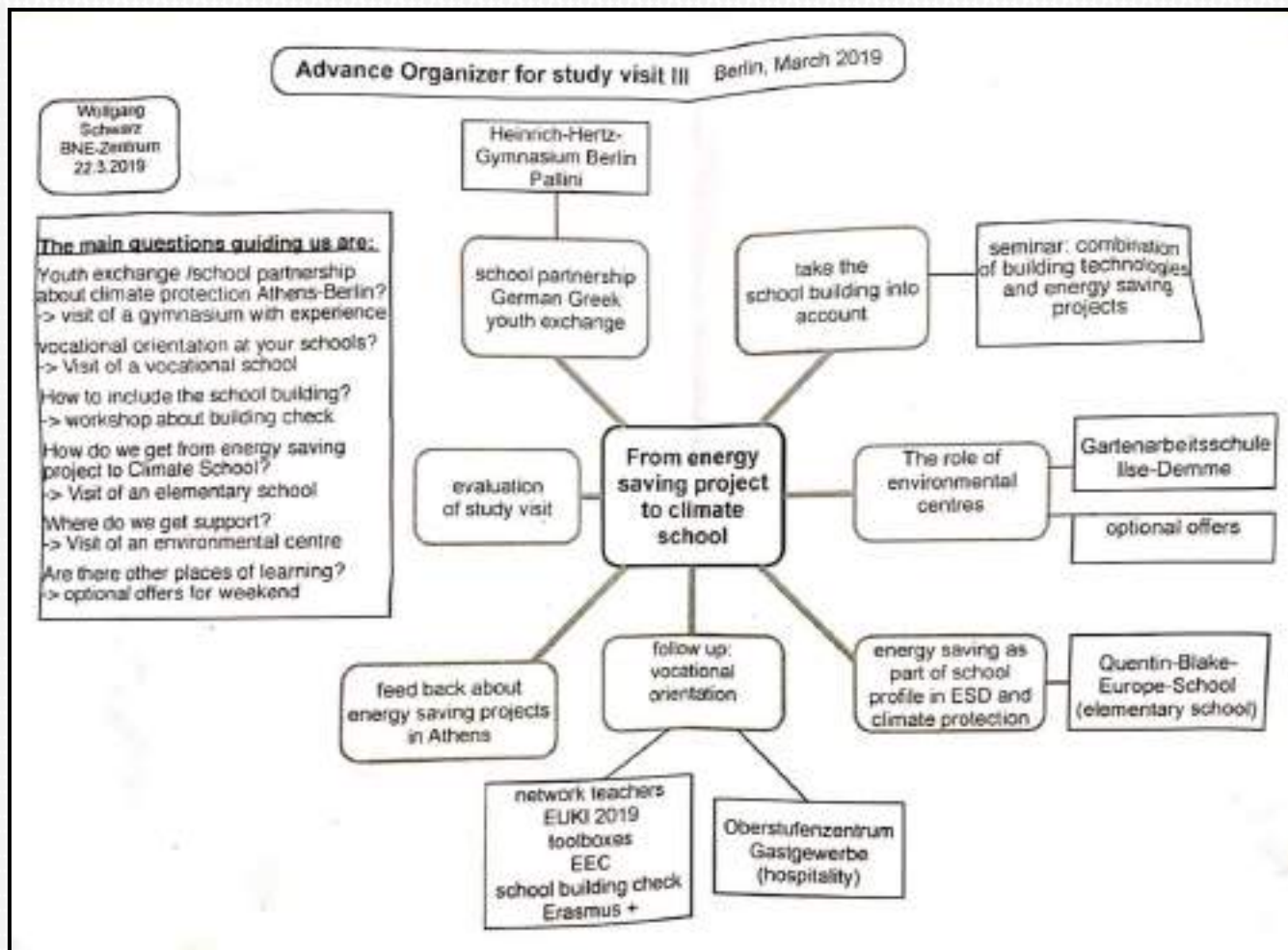
1η μέρα: ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 22/03

BNE-Zentrum [Botanik-Schule]
(Environmental Centre)

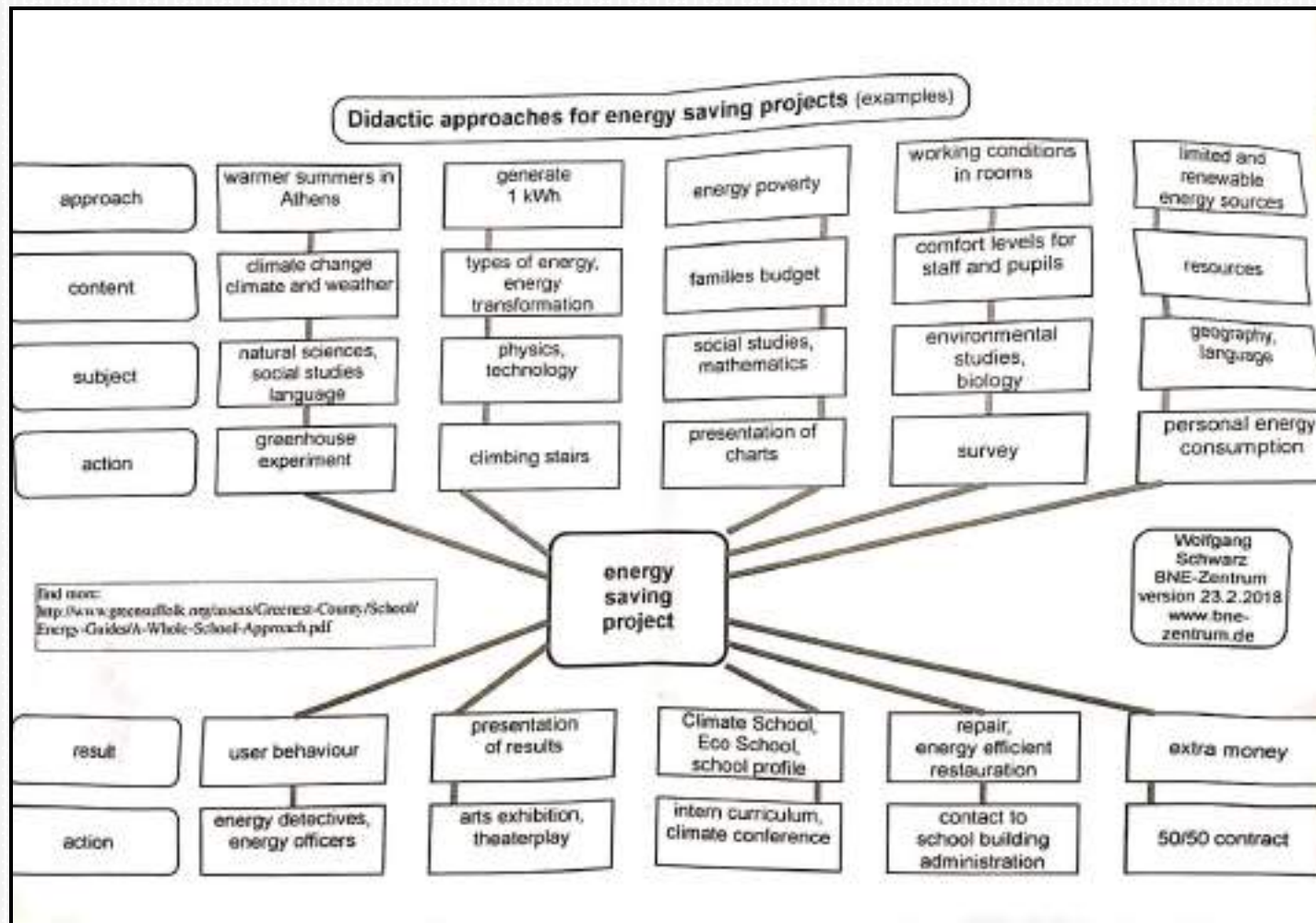
1.

- Welcome + Introduction to Study Visit





Το σχεδιάγραμμα - σύνοψη της επίσκεψης εργασίας.



Ενδεικτικές διδακτικές πρακτικές για εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με την εξοικονόμηση ενέργειας.



Πρώτος σταθμός της επίσκεψης: Βοτανικός κήπος - Παιδαγωγικό κέντρο.



Καλές πρακτικές στο Παιδαγωγικό Κέντρο. Αριστερά: κάδοι ανακύκλωσης με χρωματική κωδικοποίηση [κίτρινο – πλαστικό, μπλε – χαρτί, καφέ – υπόλοιπα απορρίμματα]. Δεξιά: ταμπελάκι υπενθύμισης για το σβήσιμο των φώτων στις τουαλέτες του κτιρίου.

1η μέρα: ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 22/03

Heinrich-Hertz-Gymnasium
(Secondary School)

2.

- Implementation of Energy Saving Projects in Greek-German youth exchange





Παρουσίαση από μαθητές του σχολείου του προγράμματος ανταλλαγής Ελλήνων και Γερμανών μαθητών: Μουσικό Γυμνάσιο Παλλήνης - Heinrich-Hertz Gymnasium Berlin.



Το εξωτερικό του σχολείου, εναρμονισμένο με την αρχιτεκτονική της περιοχής. Το σχολείο χτίστηκε περίπου το 1890. Παρά την παλαιότητά του, χαρακτηρίζεται από ζεστασιά και λειτουργικότητα.



Το προαύλιο του σχολείου. Κάποια από τα κτίρια γύρω από την αυλή κτίστηκαν ως κατοικίες εκπαιδευτικών. Τώρα λειτουργούν ως αίθουσες ή βοηθητικοί χώροι.



Οικοσύστημα με μικρή λίμνη στην αυλή του σχολείου, που συμβάλλει στο μικροκλίμα. Οι μαθητές/τριες μαζί με τους/τις καθηγητές/τριες τους φροντίζουν για την καθαριότητα της λίμνης και του γύρω χώρου.



Άλλη άποψη του αύλειου χώρου.



Άποψη από εσωτερικό αίθουσας και από διάδρομο του σχολείου, όπου διακρίνονται ντουλαπάκια για τα πράγματα των μαθητών/τριών.



Αριστερά: Άποψη από εσωτερικό αίθουσας όπου διακρίνονται διπλά παράθυρα, που προσφέρουν θερμομόνωση με σεβασμό στην αρχιτεκτονική του κτιρίου. Δεξιά: Άποψη από διάδρομο όπου διακρίνονται πόρτες για διατήρηση σταθερής της εσωτερικής θερμοκρασίας.

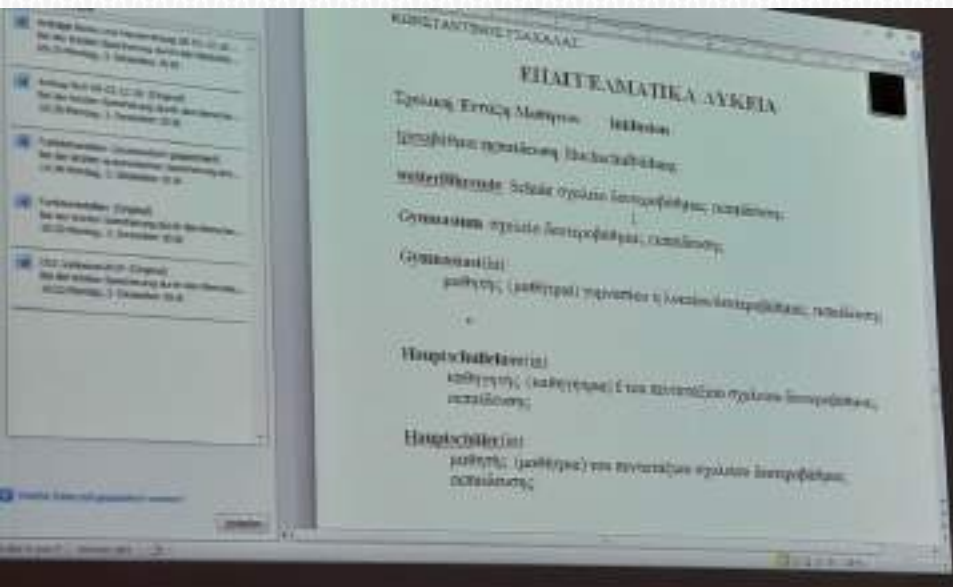
2η μέρα: ΔΕΥΤΕΡΑ 25/03

OSZ Gastgewerbe
(Vocational School)

3.

- How to establish climate protection at school
- Vocational orientation





Επαγγελματικά Λύκεια – παρουσίαση των εκπαιδευτικών δομών της πόλης του Βερολίνου.



Άποψη από κοινόχρηστους χώρους του σχολείου. Διακρίνονται πόρτες στους διαδρόμους, που απομονώνουν περιοχές του κτιρίου τόσο για πυροπροστασία όσο και για καλύτερο έλεγχο και διατήρηση της θερμοκρασίας.



Άλλοι κοινόχρηστοι χώροι του σχολείου. Αριστερά: χώρος καθιστικού και εκδηλώσεων. Δεξιά: Διάδρομος, όπου διακρίνονται παράθυρα με διπλά τζάμια, θερμαντικά σώματα κατά μήκος των παραθύρων και διπλές πόρτες.



Άποψη του αύλειου χώρου του σχολείου.



Βιβλιοθήκη: τραπέζια για διάβασμα κοντά στα παράθυρα για εκμετάλλευση του φυσικού φωτός.



Αριστερά: Ντουλάπια μαθητών/τριών κοντά στην είσοδο. Δεξιά: «Τοίχος καλοριφέρ» στην είσοδο, για αντιστάθμιση των θερμικών απωλειών από τις πόρτες που ανοιγοκλείνουν.



Γραφείο εκπαιδευτικών . Δεξιά: Θυρίδες για την αλληλογραφία των εκπαιδευτικών και απουσιολόγια μαθητών/τριών . [Διαφορετικό χρώμα ανάλογα με την εβδομάδα που φοιτούν στο σχολείο. Μία εβδομάδα παρακολουθούν μαθήματα και τρεις εργάζονται σε κάποια επιχείρηση με την οποία έχουν συνάψει συμβόλαιο πριν την εγγραφή τους στο επαγγελματικό λύκειο.]



Δεύτερος χώρος-γραφείο εκπαιδευτικών. Αριστερά: χώρος ανάπαυσης-διαλείμματος. Δεξιά: οθόνη όπου προβάλλονται πληροφορίες για το πρόγραμμα, τις αίθουσες κλπ. και σύγχρονο φωτοτυπικό μηχάνημα με κωδικούς πρόσβασης για ισοκατανομή και ορθή χρήση.



Αίθουσες διδασκαλίας.



Εργαστηριακοί χώροι σχολείου – Κουζίνες: οι μαθητές μαγειρεύουν υπό την επίβλεψη του δασκάλου τους.



Αριστερά: η τραπεζαρία του σχολείου. [Οι μαθητές/τριες ετοιμάζουν το φαγητό και το πωλούν με χαμηλή τιμή στα υπόλοιπα μέλη της σχολικής κοινότητας. Με τα έσοδα αγοράζουν μέρος των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται.] Δεξιά: άποψη του κυλικείου-καφετέριας του σχολείου όπου πωλούνται επιλεγμένα βιολογικά προϊόντα και σύντομα γεύματα.



Έργο τέχνης κοσμεί το ταβάνι της καφετέριας του σχολείου. Κάθε σχολείο είναι υποχρεωμένο να διαθέσει κάποια χρήματα για την αγορά πρωτότυπου έργου τέχνης.



Υπερσύγχρονο σύστημα ελέγχου της θέρμανσης στο υπόγειο του κτιρίου. Το ζεστό νερό για τη θέρμανση έρχεται με αγωγούς απευθείας από κοντινή μονάδα παραγωγής.



Όργανα ελέγχου θερμοκρασίας και μετρητές κατανάλωσης.



Αριστερά: αισθητήρας θερμοκρασίας, που στέλνει σήμα για πιθανές αλλαγές στη θερμοκρασία του χώρου. Δεξιά: σύγχρονες θερμοστατικές βαλβίδες στα καλοριφέρ.



Σύστημα ανακύκλωσης ανά αίθουσα και στους κοινόχρηστους χώρους.



Σήμανση και πιστοποιητικά επιβράβευσης του σχολείου για τη συμμετοχή στο πρόγραμμα *Berlin Climate Schools*.



Άλλες περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες του σχολείου και σχετικές αφίσες στους διαδρόμους και τους κοινόχρηστους χώρους.



Συμμετοχή του σχολείου σε αντιρατσιστικό-αντιφασιστικό πρόγραμμα. [Για τη συμμετοχή σε ένα τέτοιο πρόγραμμα απαιτείται η συμφωνία των 2/3 των εκπαιδευτικών.] Δεξιά: σχετικό πιστοποιητικό επιβεβαίωσης-επιβράβευσης για τη συμμετοχή του σχολείου.



Αντιρατσιστικές αφίσες στους διαδρόμους και τους κοινόχρηστους χώρους, στο πλαίσιο της συμμετοχής του σχολείου στο σχετικό πρόγραμμα.



Αντιρατσιστικών πρωτοβουλιών συνέχεια.

2η μέρα: ΔΕΥΤΕΡΑ 25/03

OSZ Gastgewerbe

4.

- Seminar: combination of building technologies in schools and energy saving projects





Σεμινάριο ενεργειακών κτιριακών τεχνολογιών και συζήτηση ανατροφοδότησης για το σύνολο του προγράμματος Σχολεία ανοιχτά για την προστασία του κλίματος, Αθήνα-Βερολίνο.



Αξιολόγηση – ανατροφοδότηση.

3η μέρα: ΤΡΙΤΗ 26/03

QuentinBlake-Europe-School
(Elementary School)

5.

- Sustainability projects





Άποψη του αύλειου χώρου του σχολείου. Δεξιά: το μότο του σχολείου.



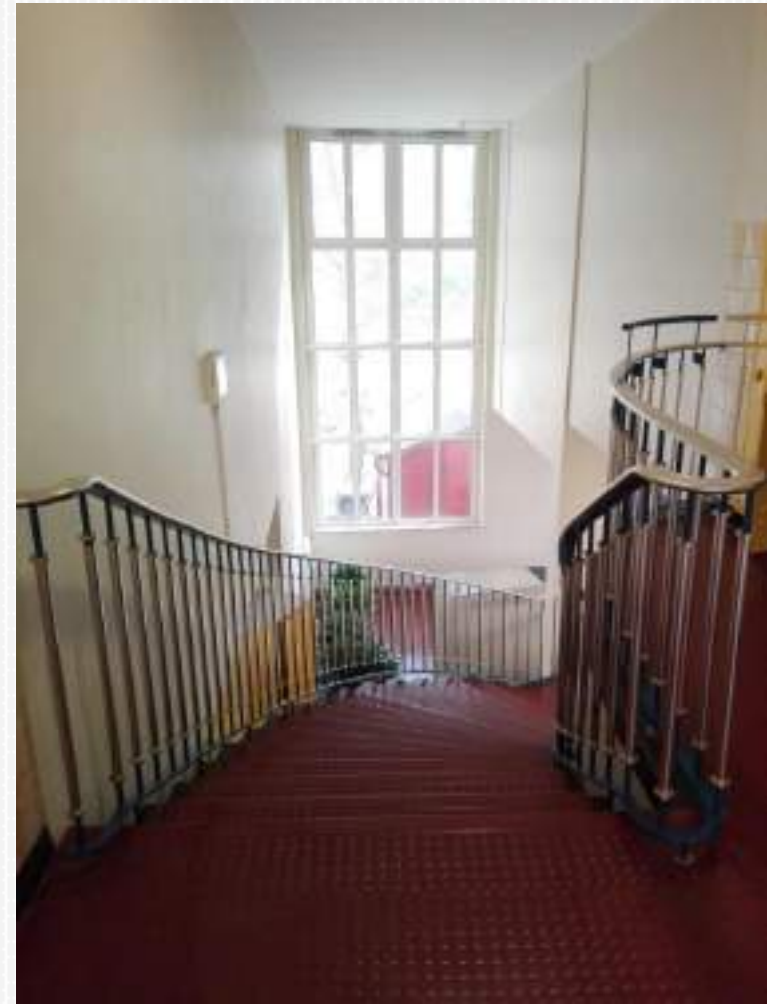
Αριστερά: Χαρακτηριστική αίθουσα του σχολείου. Δεξιά: η αγγλόγλωσση βιβλιοθήκη του σχολείου, όπως έχει μετατραπεί για να φιλοξενήσει δραστηριότητες αφήγησης στο πλαίσιο Φεστιβάλ Βιβλίου.



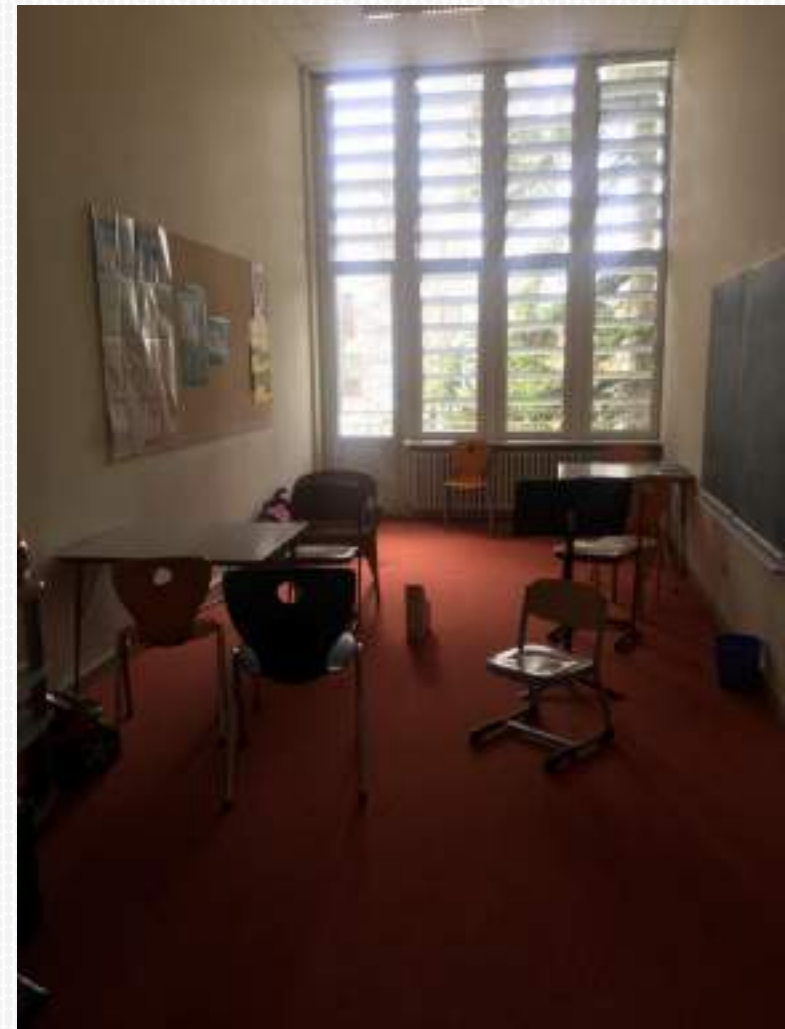
Χώροι ελεύθερης έκφρασης και παιχνιδιού σε ώρες ενταγμένες στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα.



Ώρα για χαλάρωση και διάβασμα...



Άποψη ενός διαδρόμου με τα ντουλάπια των μαθητών/τριών και μίας σκάλας.



Χώρος για την επίλυση των διαφορών των μαθητών/τριών. Υπεύθυνοι και διαμεσολαβητές είναι μεγαλύτεροι/ες μαθητές/τριες που έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα.



Μια άποψη της τραπεζαρίας του σχολείου.



Τραπεζαρίας συνέχεια... δίσκοι σερβιρίσματος, πιάτα και δοχεία με τσάι και νερό.



Ξεχωριστοί κάδοι ανακύκλωσης με την αντίστοιχη φωτογραφία από πάνω. Αριστερά: μπλε κάδος για ανακύκλωση χαρτιού, κίτρινος πλαστικού και καφέ για όλα τα υπόλοιπα απορρίμματα. Δεξιά: οργανικά απορρίμματα – κομποστοποίηση.



Αριστερά: σύστημα φωτισμού σχολείου. Δεξιά: καρτέλες υπενθύμισης για το κλείσιμο των φώτων και των ηλεκτρονικών συσκευών πριν την έξοδο από την αίθουσα.



Φωτισμός στους διαδρόμους που λειτουργεί με φωτοκύτταρο (τα φώτα ανάβουν μόνο όταν υπάρχει κίνηση στους διαδρόμους).







Δημιουργίες των παιδιών σε θεματικές σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος.



Εργασίες για το δίκαιο εμπόριο (fair trade), αναρτημένες στους διαδρόμους.



Fair trade συνέχεια...

QBES Green Wednesdays.

Class: 2-1 teacher: Miss Anne, Miss Helen

Date	From				To		Total green	Total in class	by car
	on foot	by bike	by Public Transport (BVB)	by car sharing	Wearing Laminated jacket	Walking from 680 (Green Bus stops)			
06.09.18									
12.09.18			4	1	X	18	19	21	3
19.09.18			22		X	12	15	21	2
26.09.18			4		X	12	15	21	2
30.10.18			5	1	X	12	15	20	
17.11.18	4		2		X	14	21	22	15
07.11.18			5		X	15	15	21	2
14.11.18			5						
21.11.18			5		3	14	19	21	15
28.11.18			3						
05.12.18			3		6	16	19	21	17
12.12.18									
19.12.18									
09.01.19			4		12	17	18	23	18
16.01.19		1	4		9	13	17	22	17
23.01.19			6		9	13	15	21	15
30.01.19									
13.02.19									
20.02.19		1	4		X	18	17	22	16
27.02.19									
06.03.19									
13.03.19			4		X	15	18	21	17
20.03.19									
27.03.19									
03.04.19									
10.04.19									



“Πράσινη Τετάρτη”: Κάθε Τετάρτη τα παιδιά προσπαθούν να χρησιμοποιούν φιλικά για το περιβάλλον μεταφορικά μέσα και καταγράφουν σε σχετική λίστα με ποιον τρόπο έρχονται στο σχολείο. Δεξιά: Το πράσινο ανθρωπάκι σηματοδοτεί ένα σημείο κοντά στο σχολείο από όπου μπορούν να πάνε στο σχολείο με τα πόδια, με ασφάλεια.



Μαθήτριες της Ε' τάξης μας παρουσιάζουν την πρόοδο του προγράμματος *Climate Schools*, παρόλο που η δασκάλα τους απουσιάζει!



Μαθητής της Β' τάξης ελέγχει τους κάρδους ανακύκλωσης της τάξης του για να δει αν έχουν κάνει το σωστό διαχωρισμό οι συμμαθητές/τριες του!



Σήμανση και πιστοποιητικά επιβράβευσης του σχολείου για τη συμμετοχή στο πρόγραμμα *Berlin Climate Schools*.



Φωτογραφίες του διδακτικού προσωπικού και μαθητών /τριών του σχολείου.



Πόρτες αιθουσών διαφορετικών τάξεων, διαμορφωμένες από τα παιδιά της ίδιας της τάξης.



Ενδιαφέρουσες εκπαιδευτικές πρακτικές και δημιουργίες.



Ένας έξυπνος τρόπος για τις παρουσίες των μαθητών: σε χώρο εισόδου του σχολείου τα παιδιά τοποθετούν καρτελάκια με τα ονόματά τους κάτω από το όνομα της αίθουσας στην οποία βρίσκονται κάθε φορά.

3η μέρα: ΤΡΙΤΗ 26/03

Gartenarbeitsschule IlseDemme
(Environmental Centre)

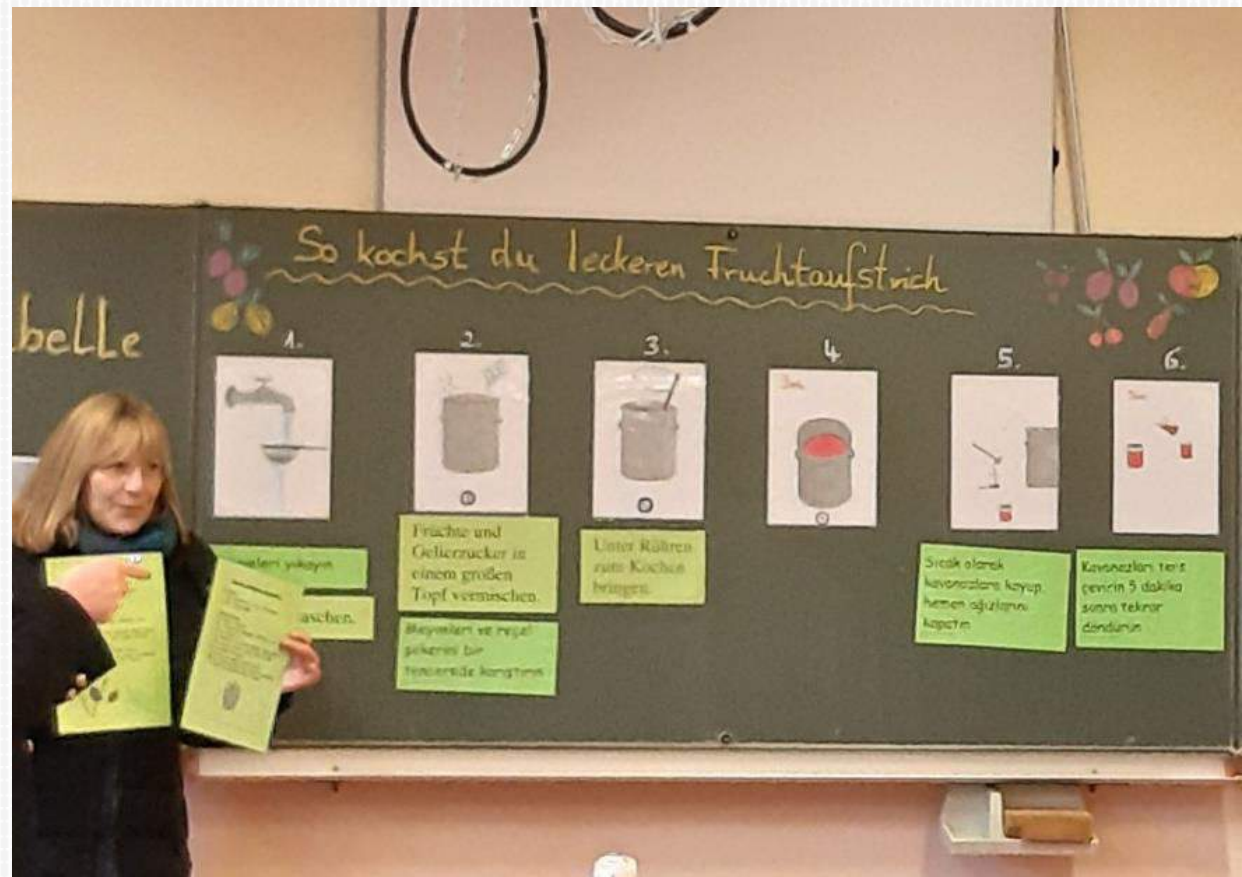
6.

- Introduction to GAS and its offers about renewable energies





Εσωτερικοί χώροι από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: αίθουσα-εργαστήριο και χώρος εισόδου.



Ένα από τα εργαστήρια παραγωγής μαρμελάδας από τα φρούτα που έχουν μαζέψει τα παιδιά από τον κήπο του Κέντρου.



Αριστερά: μετρητής παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας από ηλιακούς συλλέκτες, καθώς και ποσότητας CO₂ που θα εκλυόταν αν η ίδια ποσότητα ενέργειας παραγόταν με καύση ορυκτών καυσίμων. Δεξιά: Κάδοι ανακύκλωσης με χρωματική κωδικοποίηση ανά είδος ανακυκλούμενου υλικού.



Αριστερά: εγκαταστάσεις για μελέτη της υδροκίνησης. Δεξιά: μικρά θερμοκήπια για την ανάπτυξη φυτών.



Θερμοκήπια – φυτώρια.



Αριστερά: Διάφορα είδη βοτάνων και ετικέτες με τα ονόματά τους. Δεξιά: χωράφια που μοιράζονται στα διαφορετικά σχολεία προς καλλιέργεια. Κάθε σχολική τάξη έχει την ευθύνη για την σπορά και την φροντίδα ενός μικρού τμήματος καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς.



Απόψεις από εξωτερικούς χώρους του Κέντρου. Αριστερά: χώρος εναπόθεσης κομποστοποίησης και μετατροπής σε λίπασμα.



Άλλες απόψεις από εξωτερικούς χώρους του Κέντρου. Δεξιά: υπαίθριο θεατράκι με πριονίδια για να μην λασπώνει ο περιβάλλοντας χώρος.



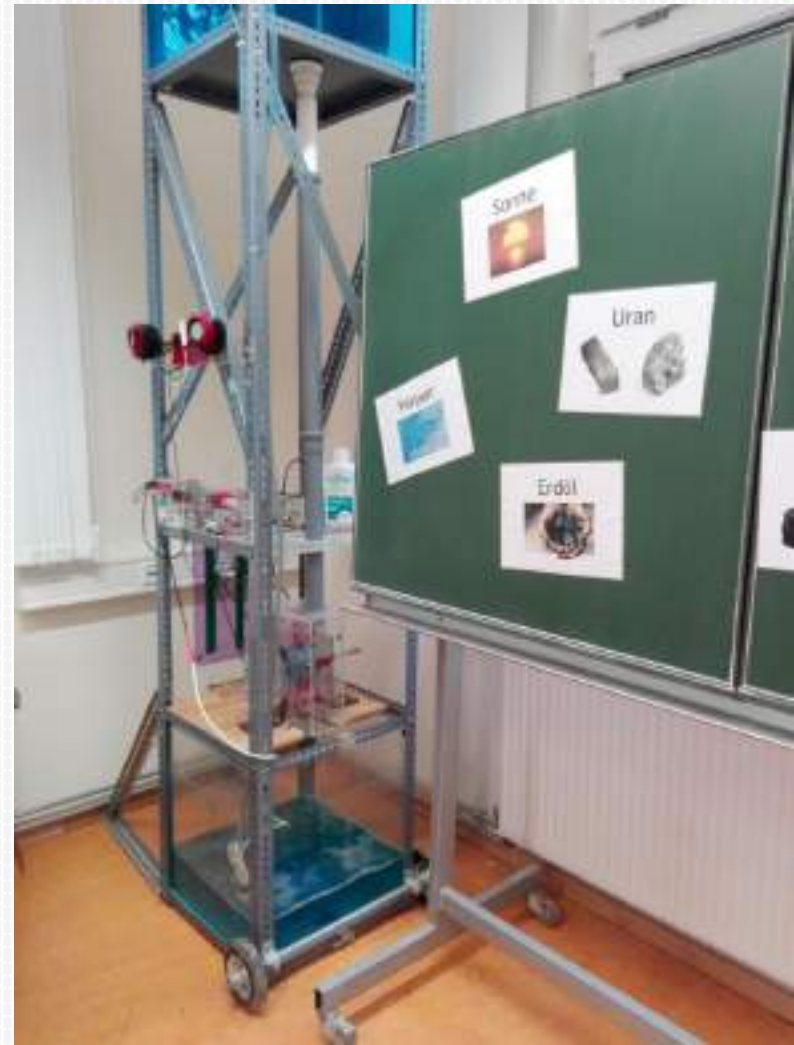
Διαμορφώσεις εξωτερικού χώρου.



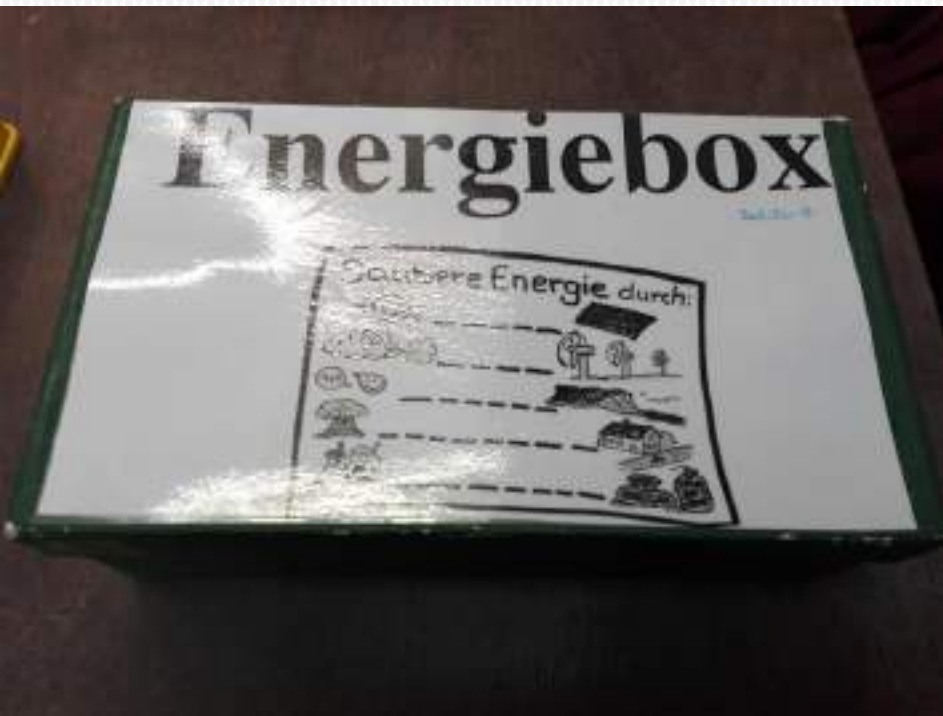
Αριστερά: “Σπίτι εντόμων” – δομή προστασίας χρήσιμων εντόμων κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Δεξιά: Μελίσσια.



Αριστερά: Κόσκινα για διαχωρισμό χαλικιών-χώματος. Δεξιά: Κατασκευή που δείχνει σε τομή τη δομή του εδάφους.



Αριστερά: Ηλιακός φούρνος. Δεξιά: Κατασκευή επίδειξης μετατροπής κινητικής ενέργειας νερού σε ηλεκτρική.



EnergieBox: Κουτιά με εξαρτήματα για κατασκευή δομών παραγωγής καθαρής ενέργειας (προσομοίωση ανεμογεννητριών και ηλιακών συλλεκτών) από τους/τις μαθητές/τριες.



Πειραματικές κατασκευές για κίνηση αυτοκινήτων με χρήση ηλιακών συλλεκτών.

4η μέρα: ΤΕΤΑΡΤΗ 27/03

BNE-Zentrum [Botanik-Schule]

7.

- Conclusion + Evaluation of the study visit





Πίνακας αξιολόγησης της επίσκεψης εργασίας.



Πειραματική κατασκευή προσομοίωσης της λειτουργίας του καλοριφέρ και της θερμοστατικής βαλβίδας.

21-27/03/2019

Ενδιαφέρουσες πρακτικές από την πόλη του Βερολίνου





Αριστερά: Φανάρι για ποδηλάτες. Το δίκτυο ποδηλατοδρόμων στο Βερολίνο είναι ιδιαίτερα εκτεταμένο και η χρήση ποδηλάτου συνήθης πρακτική. Δεξιά: Stand στον δρόμο με σακούλες για μάζεμα ακαθαρσιών κατοικίδιων.



“Πράσινες” μετακινήσεις: δίκτυο ενοικίασης ποδηλάτων σε ολόκληρη την πόλη.



Αυτοσχέδιοι μικροί κήποι γύρω από τα δέντρα στα φαρδιά πεζοδρόμια. Οι κάτοικοι των γύρω σπιτιών ή επιχειρήσεων μοιράζονται την φροντίδα τους.



Αριστερά: Δέντρο – δανειστική βιβλιοθήκη σε δρόμο της πόλης! Δεξιά: Ο παράδεισος του σκίουρου! – μια εναλλακτική κατασκευή για δραστηριότητες των παιδιών και όχι μόνο!