

Μάθημα (τίτλος)	Θέμα /Αντικείμενο:
Ηλεκτρικά φαινόμενα	Απλό ηλεκτρικό κύκλωμα
Επίπεδο επάρκειας γλώσσας A1 * A2 <input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/>	<p>Προϋποθέσεις / απαιτήσεις: (π.χ.: Επανεξέταση ή προετοιμασία γλώσσας ή περιεχομένου, χρήση του L1 σε καθορισμένες διδακτικές ενότητες)</p> <p>Οι μαθητές πρέπει να έχουν κάποιες γνώσεις για το ηλεκτρικό ρεύμα – die Glühbirne die Leitung, der Leiter, der Nichtleiter, das Batterie, die Taschenlampe, usage:geschlossen, anschließen, ausschliessen, ausschalten</p> <p>Θα πρέπει να μπορούν να κάνουν απλές ερωτήσεις και να απαντούν με εξειδικευμένο λεξιλόγιο: Was passiert? Such in dem Set! Zeihne das Schema ! Die Glühbirnen leuchten. Eine Glühbirne ist kaputte.</p>
Τάξη/βαθμίδα: a VI-a A, B (6η τάξη)	Ηλικία μαθητών:12
Αριθμός μαθητών στην τάξη:	Διάρκεια μαθήματος(-ων): 50 λεπτά
Περιεχόμενο μαθήματος:	
<ul style="list-style-type: none"> - Κατανόηση της σημασίας του ηλεκτρισμού στην καθημερινή ζωή - Δημιουργία ενός απλού ηλεκτρικού κυκλώματος. 	

Στόχοι/σκοποί διδασκαλίας

Περιεχόμενο: Οι μαθητές θα είναι σε θέση να δημιουργήσουν ένα απλό ηλεκτρικό κύκλωμα και να διενεργούν πειράματα, μέσω των οποίων θα μπορούσαν να μάθουν πώς λειτουργούν απλές συσκευές (π.χ: φακός)

Επικοινωνία: Οι μαθητές θα είναι σε θέση να περιγράψουν φυσικά φαινόμενα, να διατυπώσουν ερωτήσεις και να δώσουν

απαντήσεις που συνδέονται με τον ηλεκτρισμό

Γνώση: Οι μαθητές θα είναι σε θέση να αναλύσουν και να αντλήσουν συμπεράσματα

Πολιτισμός/ κοινωνία/ συμπεριφορά: Οι μαθητές θα εργαστούν με ομαδική εργασία και συνεργασία, που θα διεγείρει την περιέργειά τους αναφορικά με τη λειτουργία και την κατασκευή ηλεκτρικών συσκευών.

**FL/STEM πρότυπο σχεδιασμού μαθήματος βάσει των 4Cs
(βλέπε επόμενη σελίδα)**

(περιεχόμενο, επικοινωνία, γνώση, πολιτισμός)

φάση	Περιεχόμενο	Στόχος/ικανότητες (Δηλώσεις «μπορούν να κάνουν»)	Δραστηριότητα μαθητή	Κοινωνική δομή/πλαίσιο	Υλικό, μέσα, κινητό εργαστήριο	Γλώσσα: ειδική ορολογία θέματος	Γλώσσα: Επικοινωνία και αλληλεπίδραση	Δραστηριότητα δασκάλου	Σημειώσεις, σχόλια για διαδικασίες και αποτελέσματα = συμπεριλαμβανομένων συναισθηματικών αποτελεσμάτων, (αυτο-)αξιολόγηση**
χρόνος									

έναιυμα	Παρουσίαση εικόνων με διαφορετικά ηλεκτρικά κυκλώματα	Οι μαθητές μπορούν να αναγνωρίσουν εικόνες με διαφορετικά ηλεκτρικά κυκλώματα	Παρατήρηση, ακρόαση και σχολιασμός	Ολόκληρη η τάξη	Αριθμομηχανή, βίντεο. προβολέας, υπολογιστής	Das Licht, das Objekt, leuchten, der Stromkreis	Die Glühbirne leuchtet.	Συντονισμός και διαμεσολάβηση σε συζητήσεις	Επιθυμία για γνώση, οι μαθητές διατυπώνουν ερωτήσεις
υπόθεση	reactualizarea cunostintelor despre circuit electric	Οι μαθητές μπορούν να αναγνωρίσουν συστατικά μέρη ενός ηλεκτρικού κυκλώματος και τα σύμβολά τους, με όρους στα Γερμανικά και με τη συγκεκριμένη μεθοδολογία εργασίας	Παρατήρηση, επιλογή, εξήγηση, συζήτηση.	Ομάδες	Κιτ	der Leiter das Batterie die Quelle die Glühbirne die Leitung	Such die Taschenlampe in dem Set! Die Taschenlampe hat eine Batterie, eine Glühbirne und zwei Leitungen	Υποστήριξη για προσαρμογή στις συνθήκες και τις εργασιακές μεθόδους.	Ερωτήσεις, συμπλήρωση του φύλλου εργασίας

<p>πειραματισμός, (διεργασίες, αποτελέσματα) επαλήθευση υπόθεσης</p>	<p>Δημιουργία απλών κυκλωμάτων και αναγνώριση των συνθηκών λειτουργίας.</p>	<p>Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν ένα απλό ηλεκτρικό κύκλωμα.</p> <p>Οι μαθητές θα μάθουν πώς να κάνουν πειράματα.</p> <p>Οι μαθητές θα αναπτύξουν δεξιότητες εργασίας σε μια ομάδα.</p>	<p>Σχεδιασμός και διεξαγωγή πειραμάτων και άντληση συμπερασμάτων.</p>	<p>Ομάδες</p>	<p>Ηλεκτρισμός και κτ μαγνητισμός</p>	<p>Die Objekte sind Leiter, oder Nichtleiter</p> <p>geschlossen ausschließen einschalten</p>	<p>Baue ein Stromkreis</p> <p>Ein Stromkreis hat eine Batterie, eine Glühlampe und Leitungen</p> <p>In einem geschlossenen Stromkreis leuchtet die Glühlampe</p>	<p>Οργάνωση, συντονισμός, υποστήριξη και παρατήρηση.</p>	<p>Συμπλήρωση του φύλλου εργασίας πειράματος. Εξήγηση της μεθοδολογίας εργασίας. Συμπεράσματα.</p>
---	---	---	---	---------------	---------------------------------------	--	--	--	--

Συμπέρασμα	Διεξαγωγή πειραμάτων που επιτρέπουν τη δυνατότητα γενίκευσης των ευρημάτων	Οι μαθητές μπορούν να αναγνωρίσουν μέσω πειραμάτων καταστάσεις όπου η λάμπα λάμπει	Δημιουργία κυκλωμάτων, άναμμα και σβήσιμο του διακόπτη.	Ομάδες /ολόκληρη η τάξη	Κιτ ηλεκτρισμού.	der Elektrischerstrom Der Geschlossenstromkreis, Ausschließenstromkreis	Benutze der Schalter!	Οργάνωση, συντονισμός, υποστήριξη και παρατήρηση.	Άντληση συμπερασμάτων, λήψη σημειώσεων, σύγκριση.
Μεταφορά εφαρμογής γενίκευσης	Βρείτε λύσεις για τις νέες καταστάσεις	Εφαρμογή γνώσεων για την επίλυση ασκήσεων γλωσσολογικού και επιστημονικού περιεχομένου	Πραγματοποίηση ασκήσεων.	Σε ομάδες και ατομικά	Φύλλο εργασίας.	Die Fernseher Die Electricerinnen Stallation, Das Weihnachtssortiment der Kuhlshrank, vacuum κ.λπ.	Vervollständige die Sätze ... Nenn die Vorrichtungen dem Stromkreis!	Οργάνωση, συντονισμός, υποστήριξη και παρατήρηση.	Επίλυση ασκήσεων από το φύλλο εργασίας.

FL/STEM και οι τομείς των 4Cs

C1	Περιεχόμενο / Μαθησιακά αποτελέσματα	«γνωρίζουν» (περιεχόμενο): «είναι σε θέση να» (περιεχόμενο, επικοινωνία): «έχουν επίγνωση (περιεχόμενο, γνώση):
C2	Επικοινωνία: Εκμάθηση γλώσσας και αλληλεπίδραση	Λεξιλόγιο (επανεξέταση) Λεξιλόγιο (νέο): ειδικό σχετικά με το θέμα (CALP) Λεξιλόγιο (νέο): γενικό (BICS) Δομές (εστίαση στη γραμματική) Γλωσσικές λειτουργίες (πληροφορίες, επιχειρηματολογία, ερωτήσεις, συλλογισμός)
C3	Γνώση / γνωστική επεξεργασία: LOTS & HOTS	Ενθύμιση / Εντοπισμός Σύγκριση Κατάταξη Πρόβλεψη Συλλογισμό ς Σύνθεση / δημιουργία
C4	Πολιτισμός / Κοινότητα	Επίγνωση (επιστημονικού θέματος σχετικά με τον πολιτισμό /την κοινότητα) Συμμετοχή (συνέχιση έργου εκτός τάξης) Επικοινωνία (πολλαπλασιασμός επιστημονικών αποτελεσμάτων στην κοινότητα)

Σημείωση: **αυτή η στήλη αναφέρεται στα μαθήματα που εφαρμόστηκαν κατά τη σχολική χρονιά 2015-2016. Τα σχόλια αφορούν αποκλειστικά τις ακαδημαϊκές ώρες που έγινε το μάθημα και λόγω της μοναδικότητας και της πολυμορφίας κάθε τάξης, δεν πρέπει να αναμένεται να είναι ακριβώς το ίδιο κατά τη διάρκεια άλλου μαθήματος.

Το παρόν σχέδιο μαθήματος δημιουργήθηκε από την κα. Florentina Simion, την κα Liliana Paraschiv, την κα Adriana Cornea και την κα Monica Mitea

Το παρόν σχέδιο μαθήματος δημιουργήθηκε από την κα. Florentina Simion, την κα Liliana Paraschiv, την κα Adriana Cornea και την κα Monica Mitea