


Learning proposal plan

Τίτλος της πρότασης μαθήματος: Ερμηνεία της λειτουργίας της κούπας του Πυθαγόρα				
 <p>Creative S T E A M p r o j e c t</p>	Θέμα: Ατμοσφαιρική πίεση	Περίληψη Στους μαθητές διδάσκεται η έννοια της ατμοσφαιρικής και υδροστατικής πίεσης. Στη συνέχεια μεταφέρονται σε ειδικό εργαστήριο, κοντά στο σχολείο, όπου τους διδάσκεται ο τρόπος κατασκευής της κούπας του Πυθαγόρα με πηλό. Τέλος, ακολουθεί επίδειξη του τρόπου λειτουργίας σε διάφανο μπουκάλι.		
	Area: Θετικές Επιστήμες <input checked="" type="checkbox"/> Τεχνολογία <input type="checkbox"/> Μηχανική <input type="checkbox"/> Μαθηματικά <input type="checkbox"/>			
Μαθησιακοί στόχοι: Ατμοσφαιρική πίεση – Υδροστατική πίεση		Προφίλ δασκάλων: (εγκάρσια ομάδα : Φυσικός	Συνιστώμενη ηλικία μαθητών: 14 χρονών (Ευέλικτη σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών της συγκεκριμένης χώρας)	Προηγούμενη γνώση: Η έννοια της πίεσης

Ανάπτυξη Σχεδίου Μαθήματος



Learning proposal plan



Συνολική διάρκεια: 3 ώρες		Υλικά : Πυλός	
Φάση 1 Οπτικοποίηση	Φάση 2 Καλλιτεχνική δράση και πειραματισμός	Φάση 3: Προβληματισμός και συζήτηση	
Διάρκεια: 10 min	Διάρκεια: 90 min	Διάρκεια: 35 min	
<p>Ανάπτυξη:</p> <p>Παρουσίαση εικόνων από κεραμικά. Ο ρόλος των κεραμικών είναι σημαντικός γιατί στην επιφάνειά τους είναι γραμμένη η αρχαία ιστορία,</p> <p>Παρουσίαση της λειτουργίας της κούπας του Πυθαγόρα.</p>	<p>Ανάπτυξη:</p> <p>Γίνεται η κατασκευή της κούπας του Πυθαγόρα από πηλό στο εργαστήριο. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο με τον οποία φτιάχνεται η ειδική «τρύπα» στον πάτο του πήλινου κυπέλλου, από την οποία θα εξέλθει το υγρό.</p>	<p>Ανάπτυξη</p> <p>Ακολουθεί συζήτηση στην τάξη σχετικά με τα αποτελέσματα του σεναρίου με προσομοίωση της κούπας του Πυθαγόρα.</p> <p>Στην συνέχεια αναλύεται η έννοια της πίεσης, ο ρόλος του αέρα και του υγρού, καθώς επίσης και η σύνδεση μεταξύ αυτών. Τέλος, διδάχθηκε η έννοια των συγκοινωνούντων δοχείων.</p> <p>Τα κύρια σημεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ατμοσφαιρική πίεση είναι η πίεση που ασκεί το βάρος του αέρα σε μία επιφάνεια. • Είναι ίση με την πίεση που ασκεί το βάρος μιας στήλης νερού ύψους 10 μέτρων στη βάση δοχείου που περιέχεται. • Όλα τα καιρικά φαινόμενα και η ζωή του ανθρώπου είναι συνδυασμένα με την ατμοσφαιρική πίεση. Πάρα πολλές εφαρμογές στηρίζονται στην ύπαρξή της. • Ο Πυθαγόρας κατασκεύασε την περίφημη κούπα – την κούπα του δικαίου – στηριζόμενος στην ατμοσφαιρική πίεση. 	



Learning proposal plan



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Σχόλια, πιθανές παραλλαγές και παρατάσεις της πρότασης:

Παραπομπές και σύνδεσμοι:

Πληροφορίες από Διαδίκτυο.

Βίντεο για το σχέδιο μαθήματος: <https://www.youtube.com/watch?v=wkxt5Wd6LTA>