

Β4. Σχέδιο Δράσης του Τμήματος - Θεματικός Κύκλος «Δημιουργώ και Καινοτομώ- Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία

ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2020-21

Σελ. 2



Θεματικός Κύκλος:
Δημιουργώ και Καινοτομώ- Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία
 Επιμέρους Θεματικές Ενότητες/Υποενότητες:
 STEM – ψηφιακές δεξιότητες

Τίτλος/τίτλοι προγραμμάτων

«Τους ήχους ερευνώ, παίζω και γελά!»

Στόχοι Σχεδίου Δράσης

- A) δεξιότητες που πρόκειται να καλλιεργηθούν
- Ψηφιακές δεξιότητες
 - Υπολογιστική κι επιστημονική σκέψη
 - Διερεύνηση κι Επίλυση προβλήματος
 - Παραγωγική μάθηση μέσω των τεχνών και της δημιουργικότητας
 - Κοινωνικές δεξιότητες (επικοινωνία, συνεργασία, αλληλεπίδραση)
- B) στόχους που θέτουμε ως προς τον θεματικό κύκλο και την (τις) επιμέρους θεματική (-κες) ενότητα (-τες)
- Να αναγνωρίζουν του ήχους που προέρχονται από το περιβάλλον τους και την πηγή τους
 - Να εξοικειωθούν με τη χρήση του εκπαιδευτικού λογισμικού και περιβάλλοντος μάθησης (kidspiration).
 - Να οπτικοποιήσουν τις σκέψεις και τις ιδέες τους σε έναν ψηφιακό εννοιολογικό χάρτη.
 - Να αντιλαμβάνονται και να διαχειρίζονται τις έννοιες οξύτητα, διάρκεια, χροιά, ένταση.
 - Να αντιλαμβάνονται τα διαφορετικά τονικά ύψη.
 - Να γνωρίζουν και να χρησιμοποιούν τα μουσικά όργανα της τάξης.
 - Να παράγουν απλά ηχητικά σχήματα με τη φωνή, το σώμα και με μουσικά όργανα.
 - Να έρθουν σε επαφή με τις διάφορες χρήσεις του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας και ως εργαλείο ανακάλυψης, δημιουργίας και έκφρασης.
 - Να εξοικειωθούν με τη χρήση της εκπαιδευτικής ηλεκτρονικής εφαρμογής (chrome music lab) και τις εκπαιδευτικές εφαρμογές (Bouncy balls ,piano kids - music songs).

	• Να αξιοποιήσουν τον Η/Υ ως γνωστικό εργαλείο, για να ανακαλύψουν νέες γνώσεις. • Να χρησιμοποιούν καθημερινά υλικά για να κάνουν αυτοσχέδια μουσικά όργανα. • Να δημοσιεύουν εργασίες τους μέσα από το διαδίκτυο, με τη βοήθεια των νηπιαγωγών Γ) τους στόχους που επιπροσθέτως θέτουμε ή σε σύνδεση με το πρόγραμμα σπουδών των γνωστικών αντικειμένων • Να αναπτύξουν την αυτοεκτίμησή τους μέσα από τη συμμετοχή τους στις δημιουργικές δραστηριότητες • Να καλλιεργήσουν την φαντασία και την δημιουργικότητα τους.
--	---

Ακολουθία εργαστηρίων	
Εργαστήριο 1 «Οι ήχοι γύρω μας»	<u>Δραστηριότητα 1^η:</u> Τα παιδιά αναφέρουν αισθητικά ερεθίσματα που συνάδουν με τον ερχομό της άνοιξης με εστίαση στην αίσθηση της ακοής (πχ. όραση – έντομα, όσφρηση – λουλούδια, γεύση – φράουλες, αφή – χορτάρι, ακοή – κελάηδημα πουλιών). Γίνεται ανάγνωση και επεξεργασία του ποιήματος «Νατη η άνοιξη προβάλλει» Και κατασκευάζεται ομαδικό εικαστικό έργο που αναπαριστά πουλιά να κελαηδούν καθισμένα στις γραμμές ενός πενταγράμμου. <u>Δραστηριότητα 2^η:</u> Ο/η εκπαιδευτικός, προκειμένου να διερευνήσει τις προϋπάρχουσες γνώσεις και αντιλήψεις των παιδιών σχετικά με τον ήχο θέτει τα εξής ερευνητικά ερωτήματα: 1. “ Ποιους ήχους γνωρίζετε;” 2.“ Από που προέρχονται ο ήχοι αυτοί ; ” Καταγράφουμε τις απάνσεις των παιδιών με τη βοήθεια του λογισμικού εννοιολογικής χαρτογράφησης <i>word it out</i> και κατηγοριοποιούμε τους ήχους ως εξής: 1. Τεχνητοί ήχοι (κόρνα αυτοκινήτου, σειρήνα, ξυπνητήρι κ.λ.π) 2. Φυσικοί ήχοι (ανθρώπινη φωνή, χτύπημα χεριών, τιτίβισμα πουλιών, νερό-βροχή, αέρας) 3. Μουσικά όργανα (πιάνο, ξυλόφωνο, κιθάρα , τύμπανο, ντραμς, τρίγωνο κ.λ.π) <u>Δραστηριότητα 3^η:</u> Γίνεται ανάγνωση και επεξεργασία του βιβλίου «Η ακοή» . Επίσης τα παιδιά ακούν και μαθαίνουν το τραγούδι «Όλα είναι μουσική» <u>Δραστηριότητα 4^η:</u> Παίζουμε παιχνίδι κατά το οποίο τα παιδιά ακούν έναν ήχο (χρησιμοποιούμε την πλατφόρμα Youtube) και προσπαθούν να μαντέψουν τι είναι Από τα παραπάνω δημιουργείται το νέο ερώτημα προς διερεύνηση :

	«Γιατί διαφοροποιούνται οι ήχοι μεταξύ τους ;»
Εργαστήριο 2 «Οι ιδιότητες του ήχου»	Προκειμένου να απαντήσουμε στο ερευνητικό ερώτημα που τίθεται στο προηγούμενο εργαστήριο, τα παιδιά εμπλέκονται σε 4 δραστηριότητες διερεύνησης. <u>1^η δραστηριότητα:</u> Τα παιδιά ανοίγουν την εφαρμογή bouncy balls (https://bouncyballs.org/) στην οποία οι μαθητές χρησιμοποιώντας τη φωνή ή το σώμα τους παράγουν ήχους και βλέπουν το αποτέλεσμα στην οθόνη του υπολογιστή. Όσο πιο δυνατός είναι ο ήχος που ακούγεται, τόσο πιο μεγάλη αναπήδηση πραγματοποιούν οι μπάλες. Αντίστοιχα, οι μπάλες είναι σε κατάσταση σχετικής ηρεμίας όταν οι ήχοι που φτάνουν στο μικρόφωνο είναι σιγανοί. Μετά την ενασχόλησή τους, υποθέτουμε ότι θα αντιληφθούν τη συσχέτιση της αναπήδησης των μπαλών με την ένταση του ήχου που παράγουμε. <u>2^η δραστηριότητα:</u> Τα παιδιά πειραματίζονται με την εφαρμογή shared piano από το chrome music lab (https://musiclab.chromeexperiments.com/Shared-Piano/#FAZeUD9g6) και έχουν στη διάθεσή τους χρονόμετρα, κλεψύδρες και χάρακες. Στη συγκεκριμένη εφαρμογή, όταν τα παιδιά πατούν ένα πλήκτρο, βγαίνει ένας ήχος και δημιουργείται παράλληλα μία ράβδος ως απεικόνιση της διάρκειας του ήχου που το μέγεθός της αυξάνεται όσο αυξάνεται και η διάρκεια του ήχου. <u>3^η δραστηριότητα:</u> Γίνεται διαδραστική ανάγνωση και επεξεργασία του εικονογραφημένου παιδικού βιβλίου «Say ZOOP!» Στη συνέχεια, τα παιδιά ακούν ένα παιδικό τραγούδι και το αποτυπώνουν με την τεχνική του μουσικογράμματος αναπαριστώντας τις διακυμάνσεις στην έντασή του και ένα διαφορετικό παιδικό τραγούδι και αναπαριστούν σχηματικά τη διάρκεια των μοτίβων του. <u>4^η δραστηριότητα:</u> Τα παιδιά περνούν στην εφαρμογή oscillators από το chrome music lab (https://musiclab.chromeexperiments.com/Oscillators/) και έχουν στη διάθεσή τους και μουσικά όργανα όπως ξυλόφωνο/μεταλλόφωνο. Στη συγκεκριμένη εφαρμογή, όταν ο χρήστης πατήσει χαμηλά το ρομποτάκι παράγεται ένας χαμηλός σε τονικότητα ήχος, ενώ όσο πιο ψηλά πατήσει το ρομποτάκι τόσο αυξάνεται η οξύτητα του ήχου (ψηλότερος ήχος τονικά). <u>5^η δραστηριότητα:</u> Τα παιδιά ασχολούνται με το μαθησιακό αντικείμενο του Φωτόδεντρου «Τα μουσικά όργανα και οι ήχοι τους» (http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/7997) όπου οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να δουν τις εικόνες και να ακούσουν τους χαρακτηριστικούς ήχους έξι γνωστών μουσικών οργάνων. Αφού πειραματιστούν με το μαθησιακό αντικείμενο από το φωτόδεντρο, οι μαθητές

	χρησιμοποιούν και μια δεύτερη εφαρμογή, την piano kids - music songs η οποία είναι διαθέσιμη μόνο σε ταμπλέτα. Σε αυτήν διαλέγουμε από την κατηγορία «play» το εικονίδιο με την ορχήστρα και το εικονίδιο με το ζωάκι που παίζει μουσική και ξεκινά το παιχνίδι. Κάθε φορά που ο χρήστης, πατά ένα μουσικό όργανο αυτό αρχίζει και παίζει μουσική. Αν πατηθεί και δεύτερο μουσικό όργανο, τα όργανα παίζουν σε συμφωνία μεταξύ τους και ούτω καθεξής. Αν πάλι ένα όργανο πατηθεί για δεύτερη φορά, σταματά να παίζει και συνεχίζουν να ακούγονται τα υπόλοιπα. Στο παιχνίδι με τα ζωάκια που παίζουν μουσική υπάρχουν και πιο πολλές επιλογές ως προς το τι συμβαίνει στη σκηνή για να αλληλεπιδράσουν τα παιδιά (πχ. μηχανήμα καπνού, κομφετί, προβολείς με διαφορετικά χρώματα κλπ) Η δραστηριότητα συμβάλλει, ώστε οι μαθητές να συνδέσουν τα μουσικά όργανα με τους ήχους που δημιουργούν και να ανακαλύψουν την έννοια της χροιάς του ήχου.
Εργαστήριο 3 «Η ορχήστρα»	<u>1^η δραστηριότητα:</u> Γίνεται ανάγνωση και επεξεργασία του βιβλίου γνώσεων «Η μουσική» και του παιδικού εικονογραφημένου βιβλίου «Η ορχήστρα», το οποίο συνοδεύεται από CD και τα παιδιά βλέπουν και ακούν τα αντίστοιχα μουσικά όργανα. Παράλληλα, παρακολουθούμε βίντεο από το Youtube με εκτέλεση διάσημων μουσικών συνθέσεων από διάφορες ορχήστρες. <u>2^η δραστηριότητα:</u> Με τη βοήθεια της σειράς βίντεο «Τσάρλυ, ο γάτος που δεν ήθελε να νιαουρίζει» τα παιδιά μαθαίνουν την κατηγοριοποίηση των οργάνων σε πνευστά – κρουστά – έγχορδα – πληκτροφόρα και στη συνέχεια συμπληρώνουν αντίστοιχο φύλλο εργασίας <u>3^η δραστηριότητα:</u> Τα παιδιά επιλέγουν το αγαπημένο τους μουσικό όργανο και δημιουργούν ένα εικαστικό έργο με τη χρήση πιπέτας και της τεχνικής του σταξίματος, που απεικονίζει μουσική να βγαίνει από το επιλεγμένο μουσικό όργανο. <u>4^η δραστηριότητα:</u> Το κάθε παιδί χρωματίζει κάποιες φιγούρες μουσικών της ορχήστρας και στη συνέχεια οι φιγούρες συντίθενται και δημιουργείται μια μακέτα – αναπαράσταση συμφωνικής ορχήστρας Συμπληρωματικά διαβάζονται τα «Ο αυλητής του Χάμελιν» και «Ο αρκούδος και το πιάνο»
Εργαστήριο 4 «Αυτοσχέδια μουσικά όργανα»	<u>1^η δραστηριότητα:</u> Παρουσιάζουμε στην ολομέλεια βίντεο από τις ομάδες επαγγελματιών μουσικών «Stomp» και «Vegetable orchestra», οι οποίες δημιουργούν μουσική με αυτοσχέδια μουσικά όργανα από καθημερινά υλικά και λαχανικά (ενδεικτικά: https://www.youtube.com/watch?v=tZ7aYQtlldg, https://www.youtube.com/watch?v=1ZQqu8M-EGs). Παρακολουθούμε μουσικοθεατρική παράσταση από την ομάδα Λύραυλος με τίτλο «Ο ήχος της ανακυκλώσης» και αντίστοιχο θέμα.

	<u>2^η δραστηριότητα:</u> Παίζουμε ρυθμικά μουσικοκινητικά παιχνίδια και εκτελούμε τραγούδια και ρυθμούς με την τεχνική του body percussion <u>3^η δραστηριότητα:</u> Γίνεται ανάγνωση και επεξεργασία του βιβλίου «Πέντε φίλοι μουσικοί». Ακολουθώντας, κατασκευάζουμε ιδιόχειρα μουσικά όργανα. Α) Ένα κρουστό, σαν μαράκα με τη χρήση ρολού χαρτιού τουαλέτας και οσπρίων για το γέμισμα. Β) Ένα έγχορδο, χρησιμοποιώντας χάρτινο διακοσμημένο ποτήρι και τεντωμένα λαστιχάκια για χορδές <u>4^η δραστηριότητα:</u> Προτείνουμε στα παιδιά να φτιάξουμε έναν μουσικό τοίχο για την αυλή του σχολείου με άχρηστα/ανακυκλώσιμα υλικά. Κατόπιν συζήτησης στην ολομέλεια, τα παιδιά αποφασίζουν τι υλικά θα συγκεντρώσουν για τη δημιουργία του μουσικού τοίχου, που να ευνοούν την κατάδειξη της διαφορετικότητάς τους αναφορικά με τις ιδιότητες του ήχου που διερευνήθηκαν στην προηγούμενη φάση των εργαστηρίων. Τα παιδιά φέρνουν τα απαιτούμενα υλικά από το σπίτι τους (κατόπιν ενημέρωσης των γονέων με email, το οποίο συντάσσει ο εκπαιδευτικός με τη βοήθεια των παιδιών). Αφού συγκεντρωθούν τα υλικά, οι ομάδες δημιουργούν τον μουσικό τοίχο στην αυλή του νηπιαγωγείου. <u>5^η δραστηριότητα:</u> Τα παιδιά καλούνται να συνθέσουν ένα μικρό μουσικό έργο χρησιμοποιώντας τα αντικείμενα που προσέθεσαν στον τοίχο. Σε αυτό το σημείο, ο/η εκπαιδευτικός ηχογραφεί το παραγόμενο έργο και στη συνέχεια το αναρτά στη σελίδα του σχολείου.
Εργαστήριο 5 «Μουσική θεωρία»	<u>1^η δραστηριότητα:</u> Ο/η εκπαιδευτικός θυμίζει στα παιδιά την έννοια της τονικότητας και τη συνδέει με τη συμβολική της αναπαράσταση, τις νότες. Γίνεται ανάγνωση και επεξεργασία του παιδικού εικονογραφημένου βιβλίου «Η παραμυθάδα με τις νότες» και τα παιδιά ακούν και μαθαίνουν το τραγούδι «Το τραγούδι του πενταγράμμου». <u>2^η δραστηριότητα:</u> Τα παιδιά φτιάχνουν τρισδιάστατη κατασκευή που αναπαριστά το πεντάγραμμο και τις νότες χρησιμοποιώντας γλωσσοπίεστρα για τις γραμμές του πενταγράμμου και πομπόνια για τις νότες.
Εργαστήριο 6 «Ο ήχος στη φυσική»	Με ανεπτυγμένο ψηφιακό εκπαιδευτικό εργαλείο από την εκπαιδευτικό της τάξης, με τίτλο «Τα ηχητικά κύματα» τα παιδιά προσεγγίζουν τον ήχο μέσα από τη φυσική. <u>1^η δραστηριότητα:</u> Τα παιδιά οικοδομούν γνώσεις σχετικά με την αίσθηση της ακοής. Αφού

παρακολουθήσουν ένα βίντεο σχετικό με την πρόσληψη των ηχητικών κυμάτων από το ανθρώπινο αυτί (<https://www.youtube.com/watch?v=YWMhKq3aRNY>), καλούνται να κάνουν ένα τεστ ακουστικής αντίληψης (<https://www.youtube.com/watch?v=qNf9nznvd1k>) και να παρατηρήσουν ποιες συχνότητες ήχων μπορούν πράγματι να ακούσουν.

2^η δραστηριότητα:

Τα παιδιά μαθαίνουν για τον τρόπο και τα μέσα διάδοσης του ήχου.

Ως προς τη διάδοση στα στερεά, με την προσομοίωση από την πλατφόρμα cK-12

(https://www.ck12.org/student/?_gl=1%2A1l2x65n%2A_ga%2AMTcyODkyODcyNS4xNjU1ODEzMzI1%2A_ga_7PBE4L0PZZ%2AMTY1NzEwODI5Ni42LjEuMTY1NzEwODMwNy4w), τα παιδιά μπορούν να πειραματιστούν με τις ταλαντώσεις που πραγματοποιούνται στις χορδές ενός βιολιού και να παρατηρήσουν τις μεταβολές στη συχνότητα και το μήκος κύματός τους.

Με την προσομοίωση από το chrome music lab

(<https://musiclab.chromeexperiments.com/Experiments>), τα παιδιά πατώντας τα πλήκτρα του πιάνου, παρατηρούν τις μεταβολές των μορίων στο πάνω μέρος της εικόνας που πυκνώνονται και αραιώνονται, αλλά και να εστιάζουν πατώντας στο σύμβολο με το μεγεθυντικό φακό και βλέπουν την ιχνηλάτηση του ηχητικού κύματος που παράγεται

Ως προς τη διάδοση στον αέρα, τα παιδιά πειραματίζονται με την προσομοίωση από το Phet (https://phet.colorado.edu/sims/html/waves-intro/latest/waves-intro_el.html) οι οποία δείχνει τα μόρια του αέρα που δονούνται και κινούνται κατά τη διάδοση του ήχου.

Ταυτόχρονα, ο/η εκπαιδευτικός θέτει έναν προβληματισμό στα παιδιά προκειμένου να αναλογιστούν γιατί οι αστροναύτες μιλάνε μέσω ασυρμάτου ακόμα κι αν στέκονται πολύ κοντά ο ένας στον άλλο όταν είναι στο διάστημα. Σκοπός είναι να οδηγηθούν στο συμπέρασμα ότι στο διάστημα έχει κενό αέρα και ο ήχος δεν διαδίδεται εκεί και να παρακολουθήσουν σχετικό εκπαιδευτικό βίντεο μέσα στην εφαρμογή.

Τέλος, ως προς τη διάδοση του ήχου στα υγρά τα παιδιά και πάλι χρησιμοποιούν μια προσομοίωση από την ιστοσελίδα του Phet (https://phet.colorado.edu/sims/html/waves-intro/latest/waves-intro_el.html) που κάνει διακριτή τη διάδοση των ηχητικών κυμάτων στο νερό.

Στη συνέχεια, καλούνται να παρακολουθήσουν ένα βίντεο στο οποίο ο ήχος και τα ηχητικά κύματα που παράγονται από το παίξιμο ντραμς

	γίνεται αντιληπτός όχι μόνο με την ακοή, αλλά και μέσω της όρασης με θεαματικό τρόπο (https://www.youtube.com/watch?v=Q3oItpVa9fs) <u>3^η δραστηριότητα:</u> Τα παιδιά γνωρίζουν τα ηχητικά κύματα που υπάρχουν στην καθημερινή ζωή μέσα από ένα επεξηγηματικό βίντεο μέσω του προαναφερθέντος εκπαιδευτικού παιχνιδιού <u>4^η δραστηριότητα:</u> Εν είδει ανακεφαλαίωσης, τα παιδιά συμπληρώνουν φύλλα εργασίας για την αίσθηση της ακοής, για τα μέσα διάδοσης του ήχου και για τα ηχητικά κύματα στην καθημερινότητα.
Εργαστήριο 7 «Η μουσική στη μυθολογία»	<u>1^η δραστηριότητα:</u> Διαβάζουμε και επεξεργαζόμαστε το μύθο του Απόλλωνα και των 9 μουσών (https://www.youtube.com/watch?v=Vhl_O6yk1jQ) <u>2^η δραστηριότητα:</u> Ακούμε και μαθαίνουμε το τραγούδι «Εννιά κορίτσια» <u>3^η δραστηριότητα:</u> Τα παιδιά χρωματίζουν φιγούρες των μουσών και του Απόλλωνα και δημιουργείται ανάγλυφη κατασκευή αρχαίου ναού αφιερωμένου στη μουσική.
Εργαστήριο 8 «Αναστοχασμός - αυτοαξιολόγηση»	Στην παρούσα φάση οι μαθητές, αφιερώνουν χρόνο για να κοιτάξουν πίσω και να σκεφτούν ξανά το αρχικό διερευνητικό ερώτημα. Δημιουργούμε έναν εννοιολογικό χάρτη με την εφαρμογή word it out. Αυτή τη φορά, τα παιδιά αναμένουμε να αναπαραστήσουν τις νεοαποκτηθείσες γνώσεις τους από την συνεργασία, την ανταλλαγή απόψεων και τις διερευνητικές διαδικασίες που προέκυψαν παραπάνω. Αφού ολοκληρώσουμε τη δημιουργία του νέου ψηφιακού εννοιολογικού χάρτη, φέρνουμε σε αντιπαράβολή αυτόν που προέκυψε κατά τη φάση του ερωτήματος και τα παιδιά μπαίνουν σε διαδικασία σύγκρισης και αναστοχασμού ως προς τις νέες λέξεις (ένταση, διάρκεια, χροιά, οξύτητα) που εμφανίζονται στον καινούριο εννοιολογικό χάρτη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να καταλήξουν σε συμπεράσματα ως προς τις νέες γνώσεις τους και το πώς έχουν διαφοροποιηθεί από τις αρχικές τους γνώσεις και αντιλήψεις. Δηλαδή, τα παιδιά στην προσπάθεια να απαντήσουν και πάλι στο διερευνητικό ερώτημα “Πώς διαφοροποιείται ο ήχος;” καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι διαφοροποιείται εξαιτίας των τεσσάρων ιδιοτήτων του και πιο συγκεκριμένα εξαιτίας της έντασης, της διάρκειας, της χροιάς και της οξύτητας που αντιπροσωπεύει τον κάθε ήχο. Επίσης, καταλαβαίνουν ότι το συγκεκριμένο νοητικό σχήμα έλειπε από τις αρχικές τους σκέψεις, ενώ τώρα αποτελεί κοινή γνώση. Ο/η εκπαιδευτικός ρωτά τα παιδιά αν θέλουν να εξερευνήσουν περισσότερο τους ήχους. Τροφοδοτεί τα παιδιά και αναδιατυπώνει ξανά τα επιπλέον

	ερωτήματα, που προέκυψαν στις ομάδες κατά τη φάση της διερεύνησης, και τα διατύπωσαν κατά την παρουσίαση του έργου τους στη φάση της συζήτησης. Επιπρόσθετα ο/η εκπαιδευτικός, ρωτάει τα παιδιά αν τους δημιουργήθηκαν καινούργια ερωτήματα προς διερεύνηση και με ποια από αυτά θα ήθελαν να ασχοληθούν στο μέλλον. Με αυτόν τον τρόπο, ο κύκλος της διερευνητικής μάθησης μπορεί να συνεχιστεί με νέα ερωτήματα προς διερεύνηση και επαναπροσδιορισμό των αποκτηθέντων γνώσεων.
--	---

Προσαρμογές για τη συμμετοχή και την ένταξη όλων των μαθητών/τριών	Θα υπάρξει εμπλουτισμός του εκπαιδευτικού υλικού με οπτικές οδηγίες (μέσω υποδειγματικών καρτελών) για τα αλλόγλωσσα παιδιά που δυσκολεύονται με την ελληνική γλώσσα Επίσης ο κάθε μαθητής θα προσφέρει με διαφορετικό τρόπο, ανάλογα με τις ικανότητές του στις ομαδικές εργασίες. Επίσης το γεγονός ότι η φυσιογνωμία των εργαστηρίων είναι πολυαισθητηριακή ευνοεί τη συμμετοχή όλων των μαθητών.
Τελικά προϊόντα που παρήχθησαν από τους/τις μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια των εργαστηρίων	• Κατασκευή μουσικού τοίχου • Μουσικά έργα • Μουσικογράμματα • Φύλλα εργασίας • Ομαδική κατασκευή με τίτλο «ανοιξιάτικο κονσέρτο» • Κατασκευή με αγαπημένο μουσικό όργανο που βγάζει μουσική • Κατασκευή με πεντάγραμμο και νότες • Μακέτα ορχήστρας • Αυτοσχέδια μουσικά όργανα • Ομαδική κατασκευή «Ο απόλλωνας και οι εννέα μούσες»
Εκπαιδευτικό υλικό και εργαλεία που παρήχθησαν από τους/τις μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια των εργαστηρίων	• Κατασκευή μουσικού τοίχου • Μουσικά έργα • Μακέτα ορχήστρας
Αξιολόγηση - Αναστοχασμός πάνω στην υλοποίηση	Η αξιολόγηση/αναστοχασμός πραγματοποιείται στο 8 ^ο εργαστήριο με τη δημιουργία νέου νοητικού χάρτη και τη σύγκρισή του με τον προγενέστερο

Εκδηλώσεις διάχυσης και Συνολική αποτίμηση της υλοποίησης της υποδράσης	• Ανάρτηση των δράσεων στο blog του σχολείου
--	--