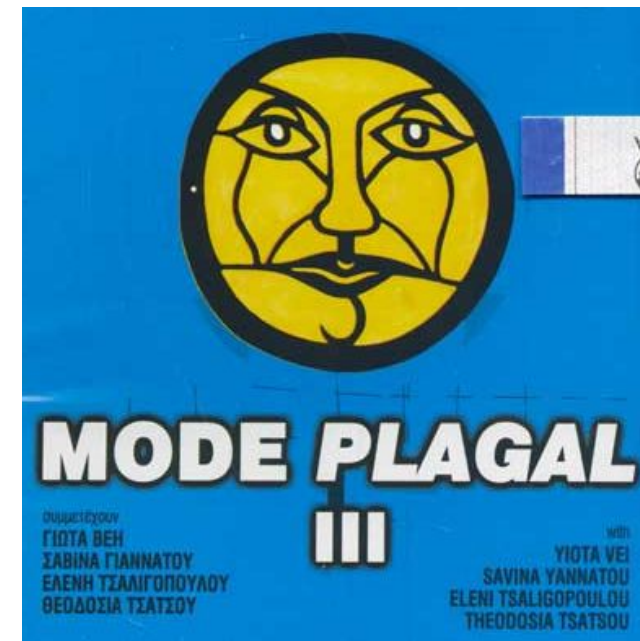




Νίκος Εγγονόπουλος (1907 - 1985)

Με αφορμή το 1821

Μουσική Mode plagal (1990 – 2001 plus)



Άρθρο 16

§ 1. Η τέχνη και η επιστήμη, η έρευνα και η διδασκαλία είναι ελεύθερες, η ανάπτυξη και η προαγωγή τους αποτελεί υποχρέωση του Κράτους.

§5. Η ανώτατη εκπαίδευση παρέχεται αποκλειστικά από ιδρύματα που αποτελούν νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου με πλήρη αυτοδιοίκηση.



ΑΥΤΟΣΧΕΔΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Χειμερινό εξ. 2020-2021



Μια εκπαιδευτική διαδικασία

Νικόλας Τσαφταρίδης (ΜΑ, PhD) ΕΕΠ, Μουσικής Αγωγής,
Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία,
Σχολή Επιστημών της Αγωγής Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ιστορικά για τα όργανα



- Ο άνθρωπος προσπάθησε να πλουτίσει το ηχητικό του φάσμα (Ενδείξεις από τους Νεάντερταλ)
- Τα πρώτα «όργανα» από το περιβάλλον του
- το ορυκτό, φυτικό και ζωικό

200.000 - 100.000 χρόνια π.Χ.
οστέινες σφυρίχτρες, (επικοινωνία)



FIG. 1. — Homme masqué en Bison jouant de la flûte (?), précédé d'un animal fantastique femelle à arrière-train de Renne et avant-train de Bison, et d'un Renne femelle à jambes antérieures imitant des bras humains ou des pattes de canard.

15.000 χρόνια
π.Χ., μουσικά
τόξα,
απεικονίσεις
σπήλαιο των
Τριών Αδελφών
(Trois Frères), στη
Γαλλία,

μεμβρανόφωνα (πήλινα τύμπανα),
Ιδιόφωνα όργανα, 6η με 5η χιλιετία
π.Χ. Μεσοποταμία

ποια είναι τα αρχαιότερα μουσικά όργανα;



Ορυκτά → πέτρες και
μέταλλα,
σταλακτίτες και
σταλαγμίτες μέσα από
τις σπηλιές,
ψημένος πηλός για τα
διάφορα σκεύη που
κατασκεύαζε.



Φυτικά → ξύλα, αποξηραμένους καρπούς και φρούτα, καλάμια, ξερά φύλλα ή φλούδες από δένδρα.



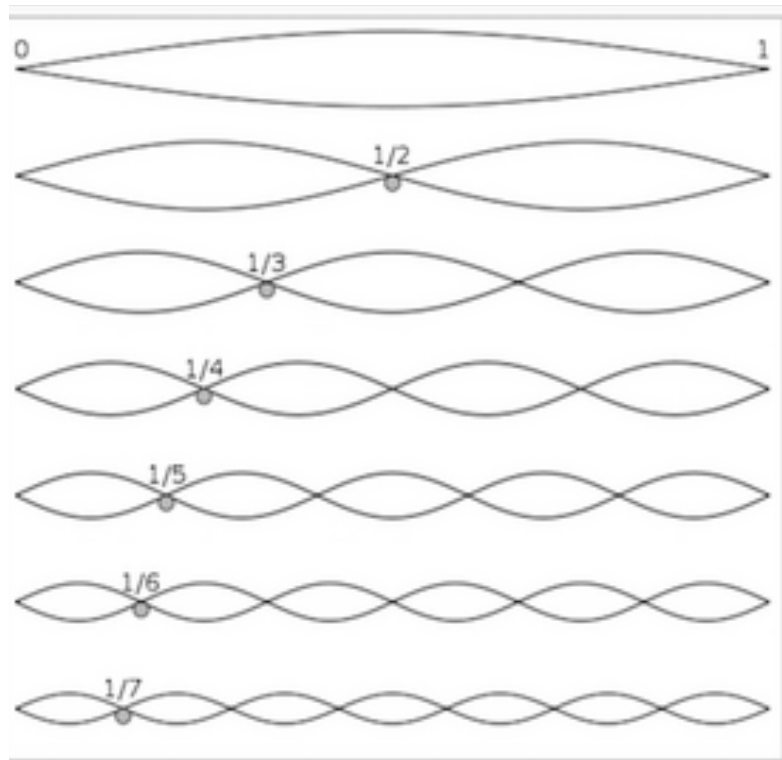
Sona Jobarteh & Band - Kora Music from West Africa
<https://www.youtube.com/watch?v=Ig91Z0-rBfo>

Ζωικά → κόκαλα, κέρατα, κοχύλια, όστρακα,
δέρματα και τρίχες.



Η παραγωγή του ήχου στα όργανα

Δόνηση ενός μέσου → χορδή, στήλη αέρα, μεμβράνη δέρματος (ή συνθετικού υλικού), Συμπαγές σώμα (ξύλο, πέτρα, το γυαλί, το μέταλλο)



Ελεύθερη δόνηση → χωρίς παρεμπόδιση της δόνησης

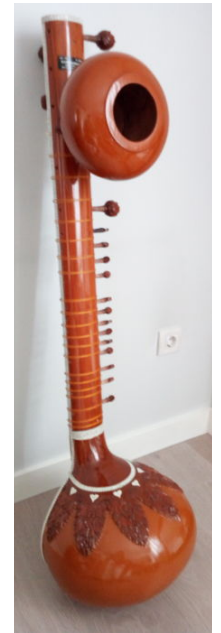
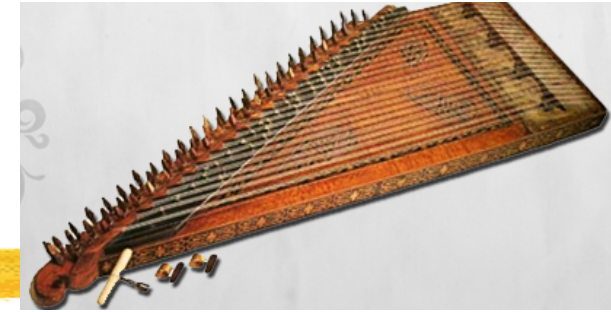
1. χορδή → καβαλάρης ή το δάχτυλο του μουσικού.
2. στήλη αέρα → η περιοχή που εγκλωβίζεται
3. μεμβράνη → το πλαίσιο στερέωσης
4. συμπαγές σώμα → σημεία δεσμού ηχητικού κύματος ή μέσον που δεν παρεμποδίζει την δόνηση

ΟΞΥΤΗΤΑ / τονικό ύψος (οξύς ή βαρύς ήχος)

Γενική αρχή → μεγάλο όργανο
βαρύτερος ήχος / μικρό όργανο οξύτερος
ήχος




Ο ήχος ενισχύεται με ηχεία



Χαρακτηριστικά του ήχου

Κανένα χαρακτηριστικό δεν απαντάται μόνο του στους φυσικούς ήχους

• Ύψος ή οξύτητα 



• Διάρκεια 



Ένταση



Χροιά ή ηχόχρωμα



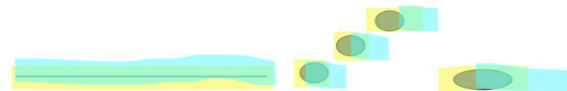
.1



.2



.3



.4



Τα μουσικά όργανα

- Κατασκευές ή επινοήσεις οι οποίες μπορούν να ελέγξουν ένα τουλάχιστον χαρακτηριστικό του ήχου σε ικανοποιητικό βαθμό με την εφαρμογή μηχανικής ή ηλεκτρικής ενέργειας. Άλλες από αυτές μπορούν να ελέγξουν όλα τα χαρακτηριστικά του ήχου και άλλες μερικά.

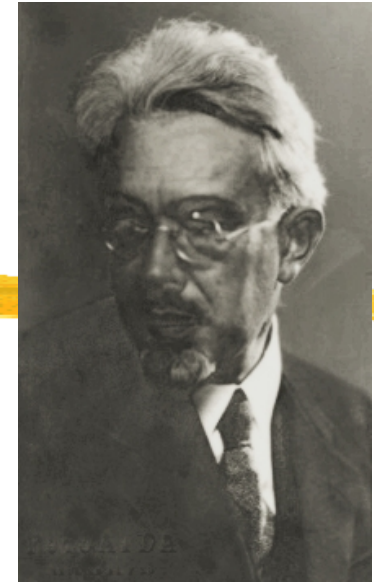


κάθε αντικείμενο πρέπει να θεωρείται
μουσικό
όργανο από την στιγμή που μπορεί να παράξει
ήχο από πρόθεση (Hornbostel 1933)



Erich Moritz von Hornbostel 1877 – 1935

Ο ήχος δεν χωρίζεται σε μουσικό ή μη
μουσικό η εμπρόθετη χρήση του ήχου
μέσα σε ένα συγκεκριμένο μουσικό πλαίσιο
είναι αυτή που θα τον χαρακτηρίσει.
(Αταλί, Γρηγορίου κ.ά.)



Curt Sachs 1881 – 1959)




Προέρχονται ή είναι



- Χρηστικά αντικείμενα
- Κουτάλια, ποτήρια, ταψιά, ψαλίδια, συρτάρια
- Επινοήσεις
- Όστρακα, ξυλάκια, φύλλα, πέτρες
- Εφευρέσεις - κατασκευές
- Συμβατικά μουσικά όργανα

Κατηγορίες μουσικών οργάνων α' παραδοσιακός



• Πνευστά (ενέργεια)

– Φλάουτο, ζουρνάς, κλαρινέτο

• Έγχορδα (υλικό)

– Βιολί, πιάνο, κιθάρα

• Κρουστά (ενέργεια)

– Νταούλι, τουμπελέκι, τύμπανο, τρίγωνο,
ζίλια, μαράκες

Κατηγορίες μουσικών οργάνων β' επιστημονικός

•1 Ιδίοφωνα (υλικό ηχογόνου οργάνου)

–Τρίγωνο, ζίλια, μαράκες

•2 Αερόφωνα (υλικό ηχογόνου οργάνου)

–Φλάουτο, ζουρνάς, κλαρινέτο

•3 Χορδόφωνα (υλικό ηχογόνου οργάνου)

–Βιολί, πιάνο, κιθάρα

•4 Μεμβρανόφωνα (υλικό ηχογόνου οργάνου)

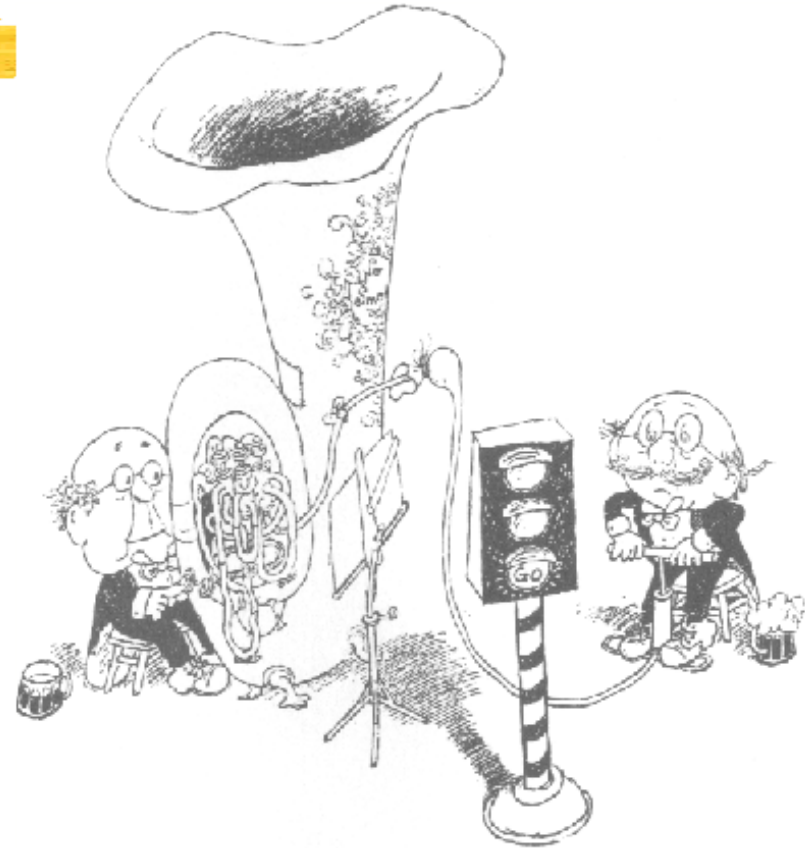
–Νταούλι, τουμπελέκι, τύμπανο

•1. Ιδιόφωνα

-Τριβή, κρούση
διαφόρων ειδών.

•2. Αερόφωνα

-Με καλάμι, με
πρόσπτωση, με
δόνηση των χειλιών



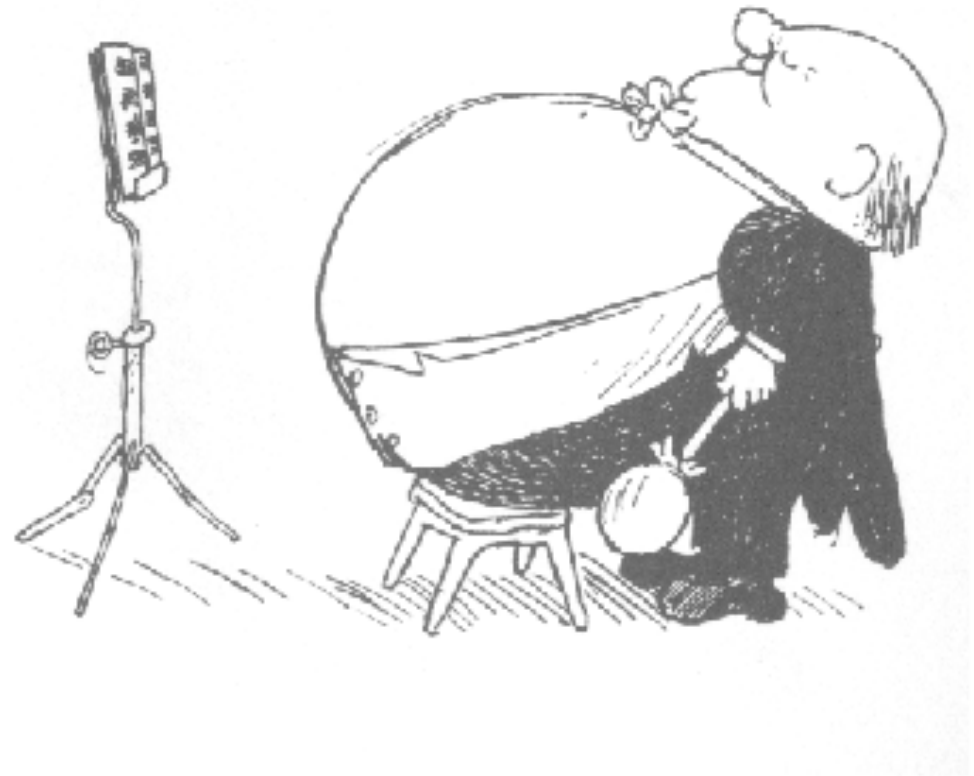
Τρόποι παραγωγής του ήχου

•3. Χορδόφωνα

-Τριβή, νύξη, κρούση,
αέρα

•4. Μεμβρανόφωνα

-Κρούση διαφόρων
ειδών, τριβή



Τα μουσικά όργανα



- Καθορίζουν μουσικά ιδιώματα και καθορίζονται από αυτά
- Λύρα πόντου ↔ ποντιακή μουσική
- Εμπλέκονται σε διαφορετικά μουσικά είδη
- Ethnic music αλλά και σύγχρονες παραγωγές

Τα φυσικά υλικά

Οι πρώτες κατασκευές γίνονται με υλικά
τα οποία ο άνθρωπος εύρισκε εύκολα στην
περιοχή του



•Φυτικά



•Ζωικά



•Ορυκτά

Φυτικά

Ξύλα:

Ηχεία, βάσεις μεμβρανόφωνων οργάνων, ταστιέρες, σωλήνες, γέφυρες, κλειδιά

Φύλα:

Ψευδοόργανα, σείστρα

Φλοιός δένδρων:

Αφρικ. τρομπέτες, ψευδοόργανα, σφυρίχτρες

Ίνες:

Χορδές, δεσίματα



□ καρποί:

- Ηχεία, μαράκες, δεξαμενές αέρα (cheng) ήχου, (ocarina)

□ κλαδιά:

- Μπαγκέτες, ταστιέρες, μουσικά τόξα, ηχητικοί σωλήνες

□ καλάμια:

- ηχητικοί σωλήνες, μονές και διπλές γλωττίδες, ιδιόφωνα

□ αγρωστώδη:

- Διπλές γλωττίδες, ψευδοόργανα

□ Καουτσούκ:

- συνδετικό διαφορετικών μεταξύ τους υλικών και επιστρώσεις μεμβρανών

Ζωικά

■ Δέρμα:

■ μεμβράνες τυμπάνων, μεμβράνες ηχείων, δεσίματα, δεξαμενές αέρα, μαράκες

■ Κέρατα, Κόκαλα, Χόνδροι

■ Ηχητικοί σωλήνες, γέφυρες, περιστόμια, κλειδιά, Ιδιόφωνα, κόλλες

■ Έντερα:

■ Χορδές, δεσίματα, μπερντέδες

■ Κίστες:

■ δεξαμενές αέρα



Οπλές και νύχια :

Σειόμενα ιδιόφωνα, πένες, κόλλες

Δόντια:

Τριβόμενα και σειόμενα ιδιόφωνα

Όστρακα:

Πένες, ιδιόφωνα, ηχητικοί σωλήνες, ηχεία
(αρμαντίλο, χελώνες)



Armadillo

■ Τρίχες:

Χορδές για όργανα, χορδές για δοξάρι

■ Μετάξι:

Χορδές, δεσίματα

■ Αυγά:

μαράκες

■ Φτερά:

Πένες

■ Κερί:

συνδετικό διαφορετικών μεταξύ τους υλικών



Ορυκτά

■ Μέταλλα:

Ηχητικοί σωλήνες, ηχεία, βάσεις μεμβρανόφωνων, ιδιόφωνα, χορδές, τάστα, κλειδιά, μηχανισμοί οργάνων

■ Πετρώματα:

Ιδιόφωνα, μέρη ιδιόφωνων (χαλίκια)

■ σταλαγμίτες - σταλακτίτες:

Τριβόμενα ιδιόφωνα, κρουόμενα ιδιόφωνα

■ ψημένος πηλός:

Βάσεις οργάνων, ιδιόφωνα, ηχητικοί σωλήνες, δεξαμενές ήχου



Αλλά και συνθετικά υλικά



Δηλαδή, τα υλικά τα οποία δεν συναντώνται στη φύση και έχουν παραχθεί εργαστηριακά

Σύγχρονα υλικά



- Συνθετικές ρητίνες

- PVC

- Nylon

- Πλαστικό

- Fiber glass, kevlar

- (όλα εκείνα τα συνθετικά υλικά τα οποία δεν συναντώνται στη φύση και έχουν παραχθεί εργαστηριακά)

•Συνθετικές επεξεργασμένες ρητίνες

–Ηχητικοί σωλήνες, ιδιόφωνα

•PVC

–Βάσεις οργάνων

•Nylon

–μεμβράνες

•Πλαστικό

–Ιδιόφωνα, μεμβράνες

•Fiber glass, kevlar

–Βάσεις για όργανα, ηχεία οργάνων



Μουσική και κατασκευές με απλά υλικά



- Ιστορικά κατασκευές μουσικών οργάνων από παιδιά σε όλο τον κόσμο
- Στην Ελλάδα έχουμε καταγραφές σε λαογραφικά έντυπα ή βιβλία τα οποία ασχολούνται με τα λαϊκά μουσικά όργανα

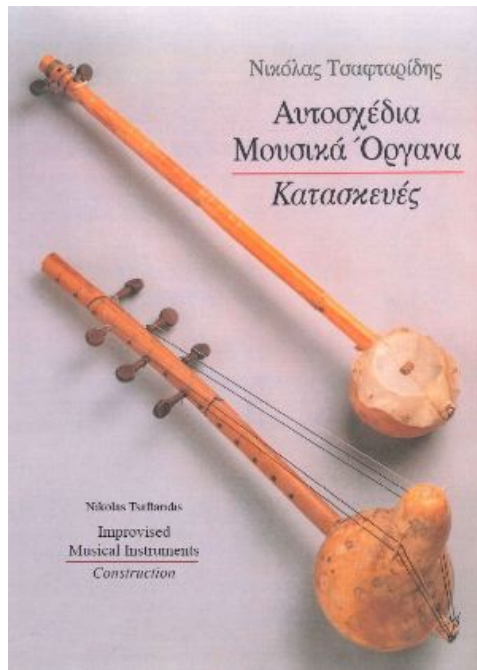
.Satis Naronna Coleman (1878–1961) δασκάλα και μουσικός.

.1922. *Creative Music for Children. A Plan of Training Based on the Natural Evolution of Music Including the Making and Playing of Instruments Dancing – Singing - Poetry*

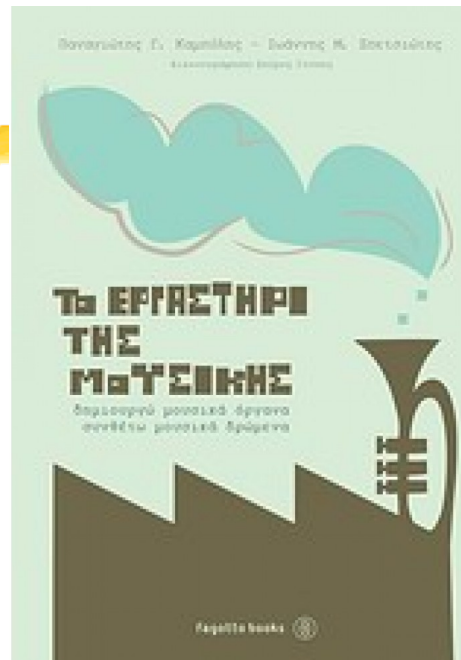
.(Δημιουργική μουσική για παιδιά. Μια πρόταση εκπαίδευσης βασισμένη στη φυσική εξέλιξη της μουσικής. Περιλαμβάνει την κατασκευή και το παίξιμο μουσικών οργάνων, κίνηση – μουσική – έμμετρο λόγο)

.1922-1979 έχουν εκδοθεί 24 βιβλία για τι κατασκευές

.1994 βιβλία ΟΕΔΒ νηπιαγωγείο Δημοτικό



1995



2000



2011



Φωτογραφία αρ. 1 Library of Congress

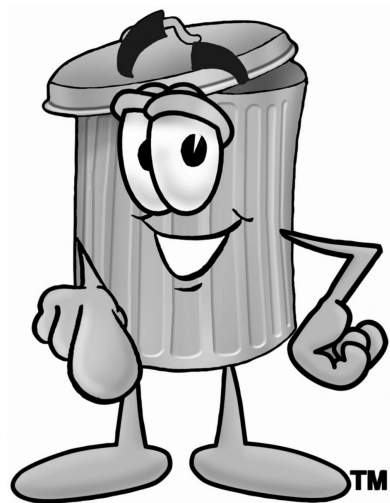
Η έκφραση «κατασκευές μουσικών οργάνων από τα ίδια τα παιδιά» υποδηλώνει ένα προϊόν το οποίο χαρακτηρίζεται μουσικό όργανο και είναι το αποτέλεσμα μιας διαδικασίας η οποία ανάλογα με το πλαίσιο μπορεί να περιλαμβάνει διαφορετικές διαστάσεις της κατασκευαστικής προσέγγισης.

τα ίδια τα παιδιά

- σχεδιασμό (μορφολογική διάσταση)
- επινόηση (νοητική διάσταση)
- αναζήτηση (ερευνητική διάσταση)
- επιλογή (ηχητική αισθητική)
- παρέμβαση (χειρωνακτική διάσταση, ηχητική αισθητική, και εικαστική αισθητική)
- κίνητρο εκμάθησης (παιδαγωγική διάσταση)

Βασικές αρχές

- Χρήση όσο το δυνατόν **λιγότερων** εργαλείων



Τα υλικά τα βρίσκουμε
και **δεν** τα αγοράζουμε



Τα όργανα να παράγουν **ήχο**



Η Παιδαγωγική προσέγγιση



• Τα υλικά τα βρίσκουμε και **δεν** τα αγοράζουμε

επινόηση (νοητική διάσταση)

αναζήτηση (ερευνητική διάσταση)

επιλογή (ηχητική αισθητική)

•Χρήση όσο το δυνατόν **λιγότερων** εργαλείων



Η επιλογή (χειρωνακτική αλλά και ηχητική ακουστική)

Η παρέμβαση (χειρωνακτική διάσταση, ηχητική και εικαστική αισθητική)

•Τα όργανα να παράγουν ήχο



κίνητρο εκμάθησης (παιδαγωγική διάσταση)

Διαφορές και ομοιότητες με την οργανοποίηση

.Απλές κατασκευές

- Χρήση απλών εργαλείων

- Το ζητούμενο είναι ο «διαφορετικός» ήχος

.Οργανοποίηση

- Χρήση ειδικών εργαλείων

- Το ζητούμενο είναι ο συγκεκριμένος ήχος

- Η διαδικασία είναι εκπαιδευτική, σημαντική και πολυδιάστατη (διαθεματική!)
- Η διακόσμηση κάποιες φορές αποπροσανατολίζει
- Η κατασκευή είναι ομαδική εργασία
- Απαιτείται η ανακύκλωση υλικών

- Το αποτέλεσμα είναι σημαντικό και η διαδικασία μονοδιάστατη
- Η διακόσμηση και το φινίρισμα είναι σημαντικά
- Υπάρχει εξειδίκευση (μέρη οργάνου) και είναι ατομική
- Γίνεται ανακύκλωση υλικών αλλά με προσεχτική επιλογή

• Η μαθητεία είναι σημαντική αλλά ο δάσκαλος **δεν** είναι ειδικός

• Το όργανο δεν είναι αυτοσκοπός αλλά ένα επιπλέον κίνητρο για μάθηση

• Δεν υπάρχει εξειδίκευση στα όργανα που θα γίνουν

• Η μαθητεία είναι σημαντική αλλά ο δάσκαλος είναι ειδικός

• Το όργανο είναι σημαντικό

• Υπάρχει εξειδίκευση στα όργανα που κατασκευάζονται

Συμπερασματικά



Η κατασκευή μουσικών οργάνων είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία η οποία στηρίζεται κατ' εξοχή στην ανακύκλωση υλικών και σε υλικά που τα βρίσκουμε γύρω μας.

Κάθε υλικό το οποίο μπορεί να παράγει ήχο ή/και να διαμορφωθεί είναι κατάλληλο για να χρησιμοποιηθεί.

Είναι προσέγγιση πολυδιάστατη και ως εκ τούτου μπορεί να είναι διαθεματική.

Ο ήχος είναι το ζητούμενο στην κατασκευή και όχι η εμφάνιση.