

Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αριθμός έργου: 2023-1-
FR01-KA220-SCH-
000151881

ΡΙΞΤΕ ΤΟ ΜΠΑΣΟ!



Θέμα:
κατασκευή μπάσου

Περιεχόμενο:

- Τα παιδιά ανακαλύπτουν τα βασικά της μπάσο κιθάρας
- Κατασκευάστε μια μπάσο κιθάρα με το makey makey

Υπολογιστικές πρακτικές:
επιλέξτε τι σας ταιριάζει

- Αποσυντίθεται
- Αφαίρεση
- Επίλυση προβλημάτων

Αποσυνδεδεμένος/συνδεδεμένος



Χρόνος προετοιμασίας:
15 λεπτά



Ηλικία:
10-12 χρόνια



Διάρκεια:
100 λεπτά



Τοποθεσία:
αίθουσα διδασκαλίας



Κατανομή ομάδας: Ατομική συμμετοχή ή ζευγάρια σε ομάδες των 2-4 ατόμων. Αυτό εξαρτάται από τον αριθμό των διαθέσιμων Makey Makey.



Δυσκολία



Ένας φανταστικός τρόπος για να εισαγάγετε αυτό το μάθημα είναι χρησιμοποιώντας το πιάνο Makey Makey.

Αν και είναι κλασικό, παραμένει αγαπημένο! Μπορείτε να βρείτε σχέδια μαθημάτων και βίντεο στον ιστότοπο Makey Makey. Αν οι μαθητές κατασκευάσουν το πιάνο, θα έχουν ήδη καταλάβει:

- Τα βασικά του Makey Makey ως επέκταση των πλήκτρων βέλους
- Η αναγκαιότητα της «σύνδεσης» με το πιάνο για να το παίξει κανείς, χρησιμοποιώντας ένα βραχιόλι ή παρόμοιο αντικείμενο ως μαέστρο
- Πώς να στερεώσετε κλιπ κροκοδείλου στην πλακέτα

Μέχρι το τέλος αυτού του μαθήματος, τα παιδιά θα είναι σε θέση να:

- Εξηγούν τις βασικές λειτουργίες του μπάσου
- Δημιουργούν έργα στο Scratch
- Απολαμβάνουν παίζοντας το μπάσο που φτιάχνετε μόνοι σας!

Απαιτούμενα υλικά:

- Αν είναι δυνατόν, ζητήστε από κάποιον να φέρει μια μπάσο και μια ακουστική κιθάρα που να μπορεί να τις παίξει! Αυτός είναι ένας φανταστικός τρόπος για να εμπλέξετε γονείς, μεγαλύτερα αδέρφια ή φίλους.
- Μια εκτύπωση μιας κιθάρας
- Χαρτόνι
- Κόλλα
- Ψαλίδι
- Δείκτες
- Ταινία (αφαιρείται εύκολα από το Makey Makey, επομένως δεν κολλάει πολύ)
- Φύλλο αλουμινίου
- Ίσως Ίσως
- Κλιπ κροκοδείλου

Χρήσιμοι σύνδεσμοι:

επεξηγηματικό βίντεο για τις διαφορετικές κιθάρες/είδη/...

- <https://www.youtube.com/watch?v=SAdk4FuE1pU>

βίντεο για το πώς να φτιάξετε μια κιθάρα

- <https://www.youtube.com/watch?v=0-nYfF7DHYk>

Προετοιμασία και σημειώσεις καθηγητή

Αν είναι δυνατόν, ζητήστε από κάποιον να φέρει μια μπάσο και μια ακουστική κιθάρα, μαζί με έναν ικανό μουσικό! Διαφορετικά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε εικόνες ή να αναζητήσετε αναφορές στο διαδίκτυο.

Προθέρμανση (10')

Ετοιμαστείτε να ξεφαντώσετε με την air guitar σας σήμερα!

- Σήκω όρθιος, πάρε μια πόζα και άρχισε να τζαμάρεις στην air guitar σου μόλις ξεκινήσει η μουσική.
- Δείτε ένα μουσικό βίντεο ή οποιαδήποτε συλλογή μπάσου στο YouTube για έμπνευση.

Περιγράψτε την αίσθηση που νιώθετε όταν ακούτε ένα μπάσο:

- Νιώθεις κουλ, groovy,...
- Γιατί συμβαίνει αυτό; Οι χαμηλοί τόνοι χρησιμοποιούνται συχνά στις εισαγωγές για να τραβήξουν την προσοχή σας και να σας κινητοποιήσουν!

Προετοιμασία (20 λεπτά):

Συγκρίνετε τα σχήματα μιας ακουστικής κιθάρας και μιας μπάσου:

- Ανατρέξτε στο Παράρτημα 1 για οπτικά εφέ.

Μια σύντομη ιστορία της κιθάρας μπάσου:

- Μοιραστείτε την ιστορία της μπάσου κιθάρας με τα παιδιά, όπως περιγράφεται στο Παράρτημα 2.

Ακούγοντας προσεκτικά παραδείγματα μπάσου:

- Αν μπορείτε να έρθετε σε επαφή με κάποιον που παίζει κιθάρα, προσκαλέστε τον να ερμηνεύσει μερικά κομμάτια. Αν όχι, χρησιμοποιήστε ένα βίντεο συλλογής.
- Τώρα που τα παιδιά έχουν κάποιες γνώσεις, ενθαρρύνετέ τα να εξετάσουν προσεκτικά το όργανο και να ακούσουν προσεκτικά τον ήχο.

Εξηγήστε ή δείξτε ότι ενώ μπορούμε να παίξουμε μεμονωμένες νότες (έγχορδα), συνήθως χρησιμοποιούμε συγχορδίες.

Προετοιμασία και σημειώσεις καθηγητή

Θα ήταν ιδανικό να ξεκινήσει αυτό το τμήμα μετά από ένα διάλειμμα.

- Χωρίστε την τάξη σε ομάδες και τακτοποιήστε τα παγκάκια. Μπορείτε να δημιουργήσετε όσες ομάδες έχετε. Οι συσκευές Makey Makey είναι οι καλύτερες. Ομάδες των τριών ατόμων λειτουργούν καλύτερα.

Προετοιμάστε τα υλικά για κάθε ομάδα:

- Εκτύπωση μιας μπάσο κιθάρας
- Χαρτόνι
- Κόλλα
- Ψαλίδι
- Δείκτες
- Ταινία
- Φύλλο αλουμινίου
- Ίσως Ίσως
- Κλιπ κροκοδείλου

Φτιάχνοντας το δικό μου μπάσο! (50')

Θα δημιουργήσουμε μια απλοποιημένη εκδοχή ενός μπάσου που μπορεί να παίξει τέσσερις νότες. Αγγίζοντας ένα από τα τέσσερα διαφορετικά σημεία στο μπράτσο (τάστα), προσομοιώνουμε το τάστο και το χτύπημα μιας νότας στην κιθάρα.

Κατασκευή της κιθάρας από χαρτόνι

1. Κόψτε το σχήμα της κιθάρας από ένα κομμάτι χαρτόνι.
2. Επισυνάψτε το τυπωμένο σχέδιο στο αποκόμμα σας (βλ. Παράρτημα 3).
3. Τοποθετήστε τέσσερα κομμάτια αλουμινόχαρτου κατά μήκος του λαιμού της κιθάρας.*
4. Θυμηθείτε να προσθέσετε αλουμινόχαρτο στο αστέρι, καθώς αυτό θα χρησιμεύσει ως η πρώτη ύλη για το Makey Makey.

Όπως πάντα, υπάρχει ένα χρήσιμο εκπαιδευτικό βίντεο διαθέσιμο στο διαδίκτυο. Το βίντεο (από το 6:00) μπορεί να παρέχει επιπλέον καθοδήγηση (σύνδεσμος σελ. 2 χρήσιμοι σύνδεσμοι)

*Θα ήταν υπέροχο αν μπορούσε να καθοριστεί η σειρά των χορδών, αλλά το αλουμινόχαρτο πρέπει να είναι τοποθετημένο σε θηλιά για να λειτουργεί σωστά το Makey Makey. Καταλαβαίνουμε ότι αυτό μπορεί να είναι λίγο περίπλοκο (βλ. παράρτημα 3.β)

Σύνδεση του Makey Makey

- Ανατρέξτε στο Παράρτημα 4 για να ανοίξετε το Scratch και να δημιουργήσετε τον κώδικα. Αν έχετε εργαστεί με το Makey Makey στο παρελθόν, αυτή είναι μια εύκολη εργασία.

Δημιουργήστε τον κώδικα και χρησιμοποιήστε τους ήχους που είναι ήδη διαθέσιμοι στο Scratch. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει το ΜΠΑΣΟ! 😊



Προετοιμασία και σημειώσεις καθηγητή

Πρόβα Jam Session (10 λεπτά)


Μην ξεχάσετε να βγάλετε μερικές φωτογραφίες από την καταπληκτική μπάντα της τάξης σας!

Καθαρισμός (10 λεπτά)

- Αφαιρέστε απαλά την ταινία από το Makey Makey.
- Μπορείτε να παρουσιάσετε τις κιθάρες από χαρτόνι στην τάξη σας. Θα μπορούσαν να προσθέσουν λίγη διασκέδαση κατά τη διάρκεια μιας δραστηριότητας μουσικής εμπύχωσης.

Επιπλέον: Αφήστε τα παιδιά να ρωτήσουν τους γονείς τους αν γνωρίζουν ένα υπέροχο τραγούδι με μπάσο. Ζητήστε τους να μοιραστούν ένα βίντεο ή ένα ηχητικό κλιπ στο τηλέφωνο ή το tablet τους και να ροκάρουν με τις air guitars σας στο σαλόνι!

Αν είναι δυνατόν, ζητήστε τους να γράψουν τον τίτλο του τραγουδιού, ώστε να μπορέσουμε να το ακούσουμε στην τάξη την επόμενη μέρα.



παράρτημα 1.

Χαρακτηριστικό	Ακουστική κιθάρα	Μπάσο κιθάρα
Μέγεθος σώματος	Μικρότερο, πιο καμπυλωτό	Μεγαλύτερο, επιμήκη
Μήκος λαιμού	Κοντότερος	Μακρύτερα
Έγχορδα	6 (λεπτότερο)	4-6 (παχύτερο)
Παραγωγή ήχου	Ακουστική συνήχηση	Βαθιές, χαμηλές συχνότητες

Παράρτημα 2

🎵 Η ιστορία του μπάσου! 🎵

Σήμερα, θα μάθουμε για το μπάσο—το βαθύ, groovy όργανο που κάνει τη μουσική να φαίνεται γεμάτη και δυνατή! 🎸🌟

Πριν από πολύ καιρό... (Πριν το μπάσο)

Πριν από την κιθάρα, οι άνθρωποι χρησιμοποιούσαν ένα μεγάλο όργανο που ονομαζόταν κοντραμπάσο (γνωστό και ως όρθιο μπάσο). Ήταν ΤΕΡΑΣΤΙΟ—σχεδόν τόσο ψηλό όσο ένας άνθρωπος! 🎸 Οι μουσικοί το χρησιμοποιούσαν σε ορχήστρες, τζαζ συγκροτήματα και στην πρώιμη ροκ εν ρολ μουσική, αλλά ήταν δύσκολο να το κουβαλήσεις και να το παίξεις στη σκηνή.

Η Γέννηση του Μπάσου (Δεκαετία του 1950)

🎸 Το 1951, ένας άντρας ονόματι Λίο Φέντερ εφηύρε την πρώτη ηλεκτρική μπάσο κιθάρα—την Fender Precision Bass! 🎸 Γιατί ήταν τόσο ξεχωριστή;

- ✅ Ήταν μικρότερη από ένα κοντραμπάσο.
- ✅ Διέθετε τάστα, διευκολύνοντας το μελωδικό παίξιμο.
- ✅ Μπορεί να συνδεθεί σε ενισχυτή, κάνοντας τον ήχο πιο δυνατό!

Ροκ εν ρολ μποθμ! (Δεκαετίες 1960 - 1970)

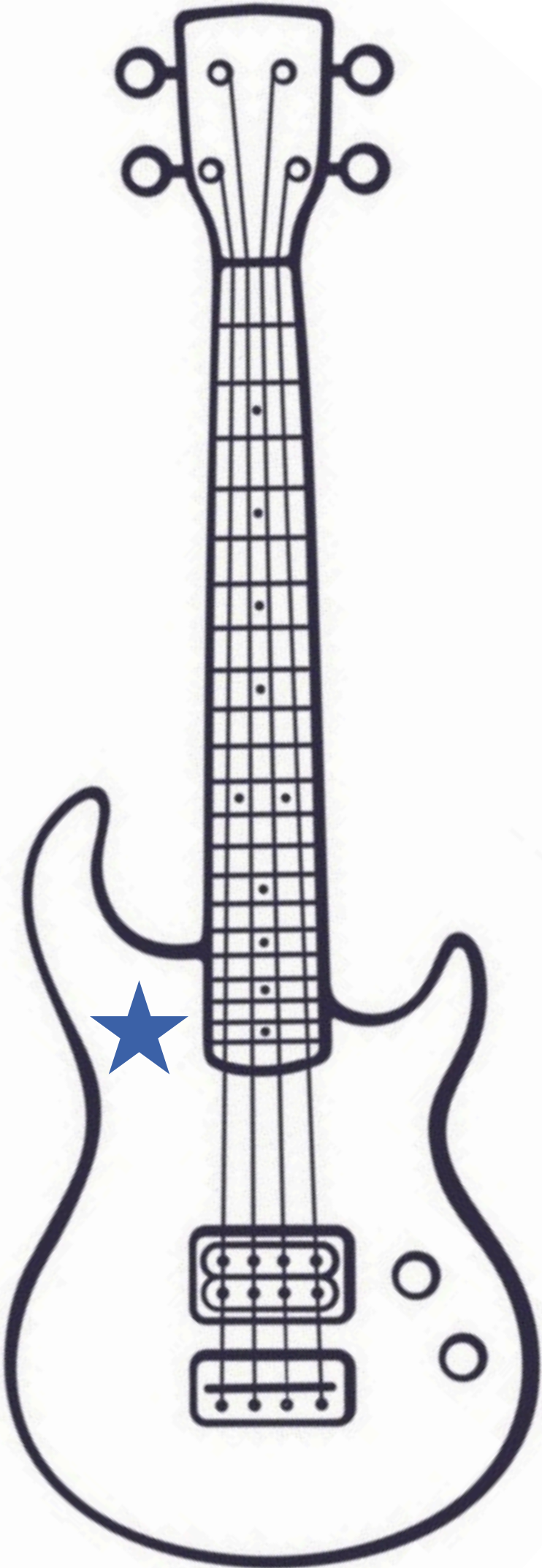
Το μπάσο έγινε εξαιρετικά δημοφιλές στη ροκ, τη φανκ και την τζαζ! 🎵 Διάσημοι μπασίστες όπως ο Paul McCartney (The Beatles) και ο James Jamerson (Motown music) έκαναν το μπάσο σημαντικό μέρος κάθε συγκροτήματος.

Σύγχρονο Μπάσο (Δεκαετία του 1980 - Σήμερα)

Οι κιθάρες μπάσου κυκλοφορούν πλέον σε πολλά στυλ—4, 5 ή ακόμα και 6 χορδές! 🎵 Καταπληκτικοί μπασίστες, όπως ο Flea (Red Hot Chili Peppers) και ο Victor Wooten δείχνουν πόσο δημιουργικός μπορείς να είσαι με το μπάσο!

Λοιπόν, γιατί είναι σημαντικό το μπάσο;

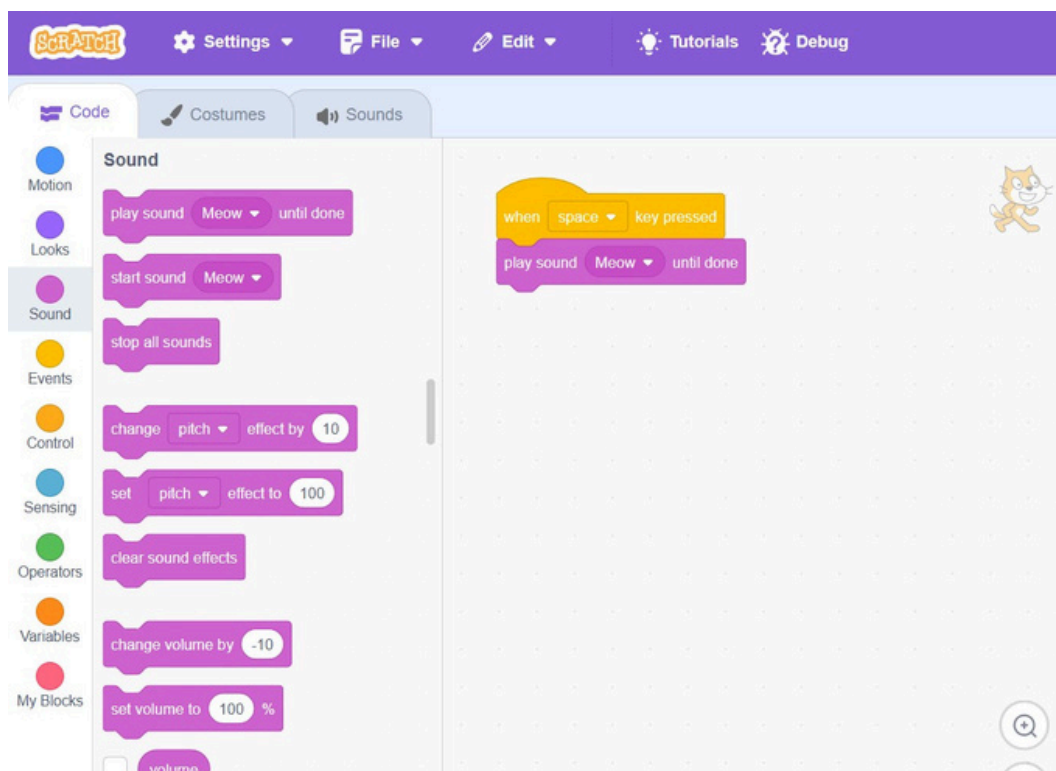
Το μπάσο είναι σαν τον παλμό της μουσικής. Συνδέει τα ντραμς και τη μελωδία, φροντίζοντας όλα να ακούγονται αρμονικά! Χωρίς το μπάσο, η μουσική θα ήταν άδεια και αδύναμη—οπότε οι μπασίστες είναι οι αληθινοί ήρωες του συγκροτήματος! 🧑🎸👤 Τώρα, ποιος θέλει να δοκιμάσει να παίξει ένα riff μπάσου; 😊🎵 Ας αρχίσουμε να παρουσιάζουμε το δικό μας μπάσο με το makey makey!



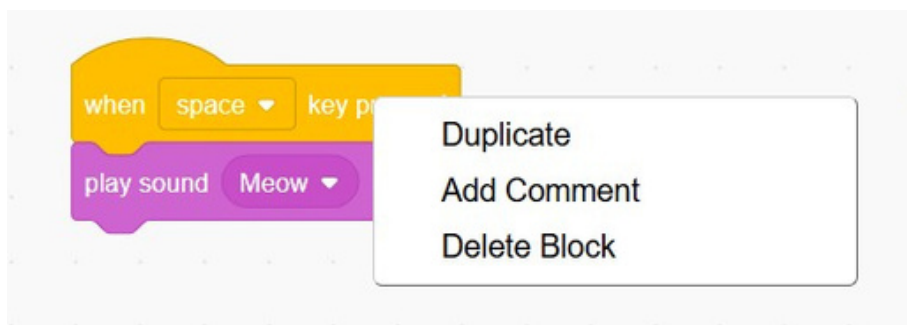


Προγραμματισμός στο Scratch

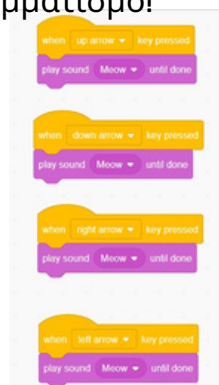
βήμα 1: επιλέξτε αυτά τα μπλοκ από τα «συμβάντα» και τον «ήχο»



Βήμα 2: αντιγράψτε αυτό 4 φορές

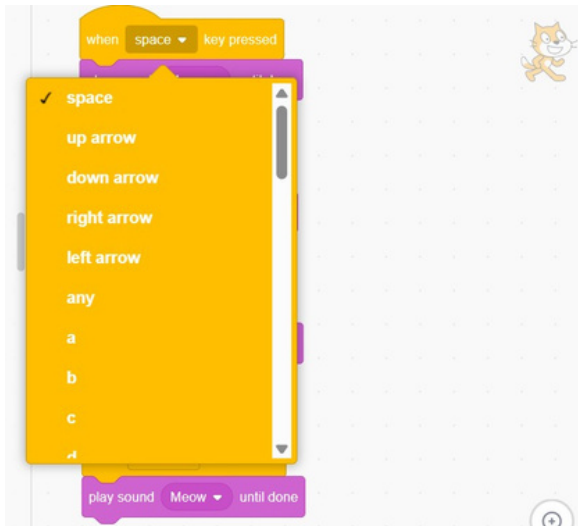


Βήμα 3: Έτοιμοι για προγραμματισμό!



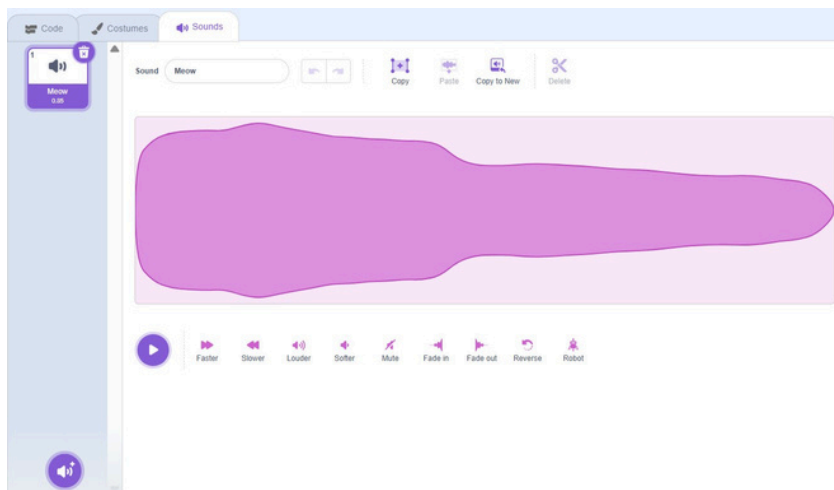
Βήμα 4: αλλαγή σε:

- όταν το αριστερό βέλος
- όταν το δεξί βέλος
- όταν το βέλος προς τα πάνω
- όταν το κάτω βέλος

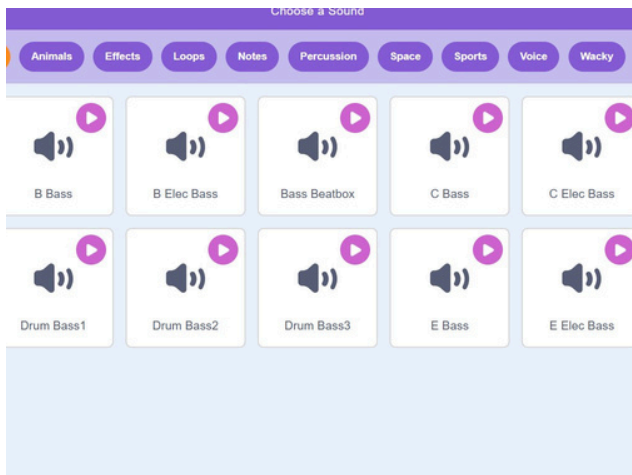


Βήμα 5: Αλλαγή ήχου.

- Άνοιγμα ήχου (κάτω επάνω αριστερά)
- επιλέξτε έναν ήχο (κουμπί κάτω αριστερά)



Βήμα 6: επιλέξτε 4 ήχους μπάσων



βήμα 7: τοποθετήστε τα στον κώδικά σας



Βήμα 8: συνδέστε το makey makey σας!