



Design Phase

- Diameter of the tube on plywood and/or paper transferred.
- Plywood cut out, precisely sanded or/and paper disc cut to tube size.
- Selectively rasp, file, sand and drill hole for the round stick, 8 mm diameter, or use ready-made handle (available in shops).
- Round stick in handle glue.
- Drills in the tube: for the round stick bottom and possibly top 8 mm diameter; for the pearl suspension side 3 mm diameter.
- Bottom plate of plywood to the tube glue, to dry stretch.
- Handle insert, possibly push through and top with a pearl close.
- Round stick with adhesive strip on the bottom of the canister glue.
- For the knob the small pearl on the string knot, string from inside to outside through the hole pull, larger outer beads knot – correct string length test.
- Cover plate of plywood or paper to the tube glue, stretch.
- Canister as desired color design.

Differentiation

In the shown examples finished handles were used. For a more intensive woodwork it is possible, the handle from a round stick or quarter wood suitable for the child's hand to rasp, to file and to sand.

Tips/Alternatives

For stabilization the stick can be pushed into the tube from above and a pearl (this has a hole in the thickness of the beech stick) glued.

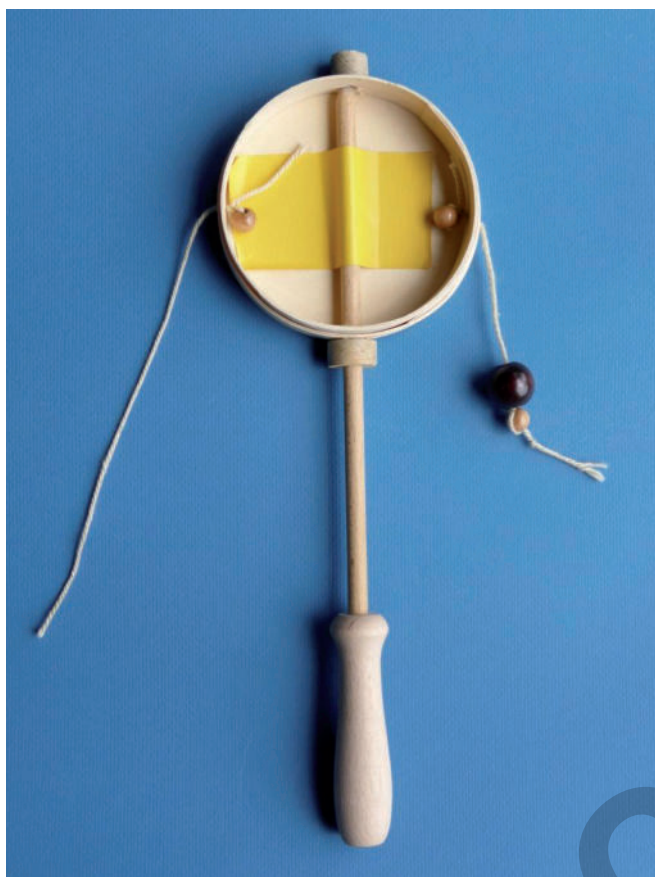
A special sound is achieved by a plate of birch plywood, 3 mm thick, multiple glued.



African and Indonesian ball drum



Sound test with „drumhead“ from



igitte Wintergerst: Werken und Textiles Gestalten im Jahreskreis – 3. und 4. Klasse
Auer Verlag

Wer wackelt, verliert! – Mikado-Spiel



2–3 Unterrichtseinheiten – Bezugsarbeit Dose –
Herstellungsprozess – Funktion – Erscheinungsbild –
Upcycling

Kompetenzen

Die Schüler

- führen eine Arbeitstechnik sauber und gewissenhaft aus.
- bewerten ein bereits verarbeitetes Material nach weiterer Verwendbarkeit und Nachhaltigkeit.
- setzen Gestaltungselemente gezielt für ihren Werkgegenstand ein.
- erkennen den besonderen Wert der eigenen und fremden Kultur anhand eines Spiels.
- trainieren ihre Konzentrationsfähigkeit, Geschicklichkeit und Geduld im Spiel.

Material und Werkzeug

- stabile Pappröhre, mindestens 30 mm länger als die Stäbchen, und dazu 1 Pappstreifen: 4 cm breit, Länge nach Bedarf, zum Einstecken als Halterhülse
- oder Bausatz (gibt es verschiedene im Fachhandel)
- eventuell Feinsäge zum Absägen des Deckelteils von der Röhre
- 2 Scheiben aus Pappe oder Holzpappe, 2 mm stark, zum Beispiel Bierfilzdeckel oder Sperrholz: 4 mm, genauso groß wie die Röhre
- Überzugspapier für Röhre und Deckel, Maße: jeweils die Höhe der Röhre + 40 mm zum Umschlagen und Umfang der Röhre + 100 mm Überlappung
- 2 Scheiben Schmuckpapier für Boden und Deckel, 2 mm kleiner als die Röhre
- 41 Schaschlikstäbchen
- Holzleim oder Textiltapetenkleber für die Bezugsarbeit
- Kleber mit starkem Halt für die Bodenplatten
- dicke Filzstifte für die Stäbchen
- Lineal, Bleistift, Schere
- eventuell Feinblechschere oder Laubsäge – je nach Material für die Scheiben
- Mischdeckel, Pinsel
- Zeitschrift zum Blättern als Klebeunterlage
- Küchentuch

Einstieg

Ich habe euch eines meiner Lieblingsspiele mitgebracht. Viele Schüler kennen es. Woher hat das Spiel seinen Namen? Mikado war der Titel des japanischen Kaisers und so heißt auch der wichtigste Stab unseres Geschicklichkeitsspiels. Ursprünglich wurden die Stäbchen für Orakel und Wahrsagen verwendet. Das Spiel diente bereits den Römern als Zeitvertreib.

Explorationsphase

Mithilfe des vorhandenen Beispiels bestimmen die Schüler das notwendige Material. Sie erkennen, dass das Spiel mit geringen Kosten aus einer Abfall-Röhre selbst hergestellt werden kann. Nach dem Bau der Dose werden im Internet die Spielregeln recherchiert oder eigene Spielregeln aufgestellt.

Vorbereitungsarbeiten

- Planung der Arbeitsschritte und Auswahl des geeigneten Überzugspapiers.



Gestaltungsphase

Bei der Verwendung der Upcycling-Röhre

- Deckelteil 4 cm von der Röhre absägen.
- Zuschneiden und Zusammenkleben des Kartonstreifens für die Halterhülse passend in die Röhre oder Bausatz benutzen.

Für das Spiel

- für Deckel und Boden die Röhre außen zweimal auf Holzplatte oder Sperrholz nachzeichnen, mit der Feinblechschere oder Laubsäge ausschneiden, Kanten glätten und an die Röhre anpassen.

Überzugspapier zuschneiden

- Zugabe für die Röhre und den Deckel jeweils Höhe plus 4 cm, Umfang plus 1 cm zum Überlappen.
- Zum Versäubern von Deckel und Boden zwei Scheiben, je 2 mm kleiner als die Platten.

Überziehen und Zusammenbauen

- Bodenplatten mit Kraftkleber an Röhre und Deckel ankleben.
- Röhre und Deckel mit Überzugspapier bekleben – oben und unten mit jeweils 2 cm Überstand.
- Überstand einschneiden und auf den Boden bzw. nach innen kleben.
- Boden und Deckel mit Schmuckpapierscheiben versäubern.
- Halterhülse in die Röhre kleben.
- Mikado-Stäbe eventuell auf der zweiten Seite spitzschleifen und bemalen – spielen.

Differenzierung

Den Deckelteil kann auch die Lehrkraft mit der Band-, Kapp- oder Kreissäge absägen.

Die Lehrkraft muss abwägen: Ein Bausatz erspart das Absägen des Röhrendeckels und das Zuschneiden und Zusammenkleben der Halterhülse. Außerdem enthält er 41 Stäbchen, die an beiden Enden zugespitzt sind. Es entstehen aber höhere Kosten. Das Thema *Upcycling* könnte zum Beispiel an einer stabilen Papp- oder Küchenrolle demonstriert werden.

Tipps/Alternativen

Die Überzugspapiere sollten vor dem Zusammenbau zugeschnitten sein. Das Überzugspapier wird schrittweise aufgeklebt und jeweils mit dem Küchentuch glattgestrichen. Wichtig ist, dass die Schüler abschließend nach ihren selbst erstellten Regeln Zeit zum Spielen haben. Anzahl und Wert der Stäbchen können die Schüler selbst bestimmen.

