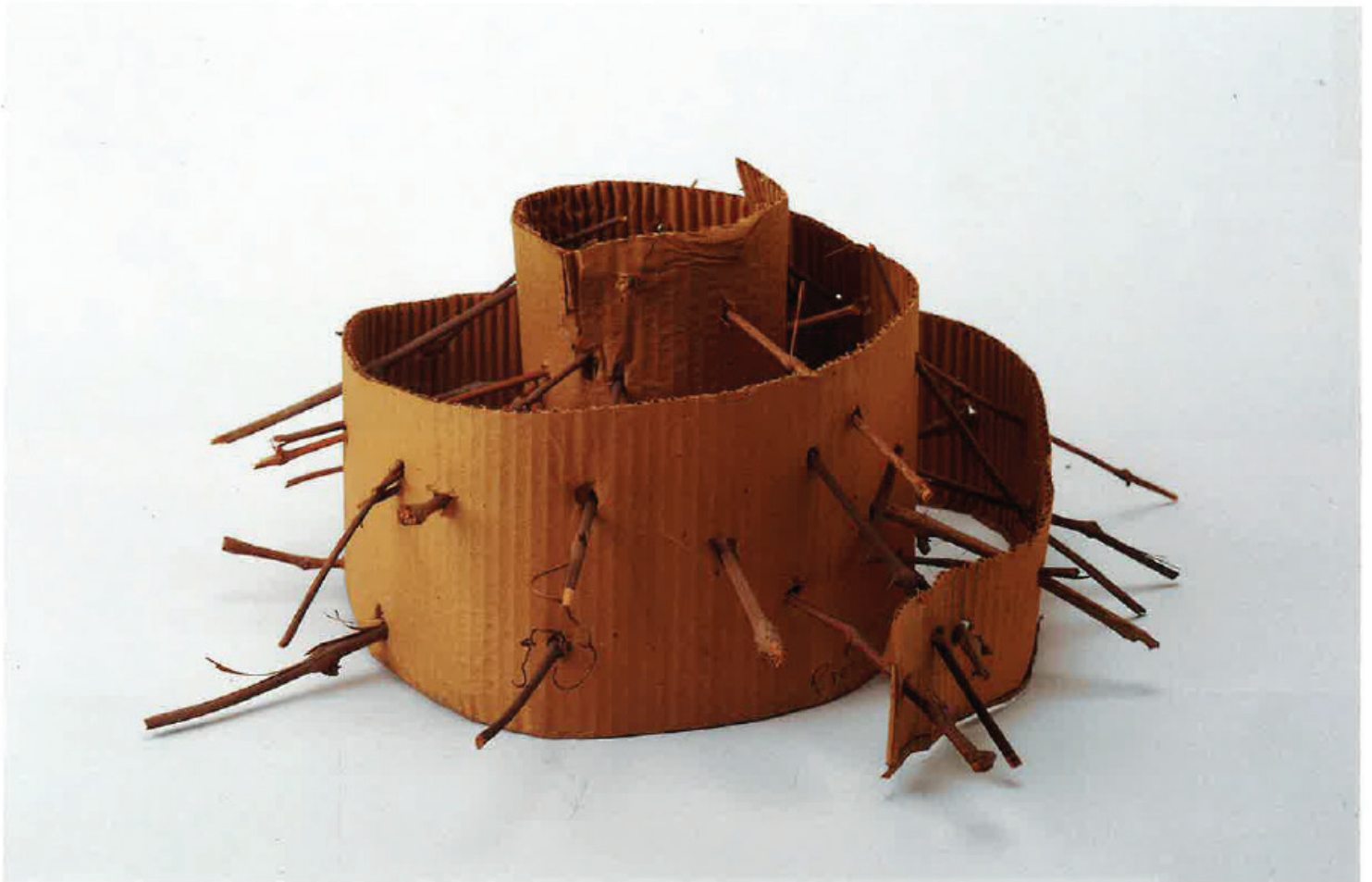


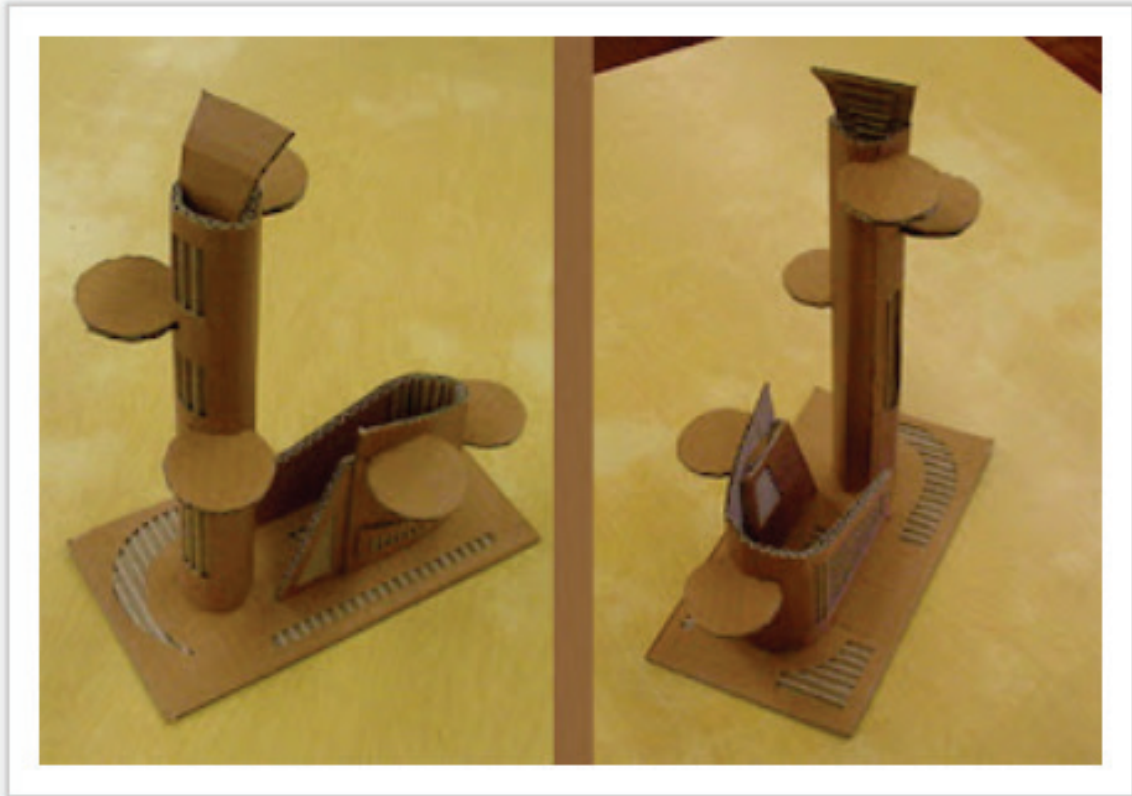
Robert Smithson

Pierced Spiral, 1973
Wood, cardboard,
25.4 x 54 x 57 cm
Valencia, IVAM, Instituto
Valenciano de Arte Moderno,
Generalitat Valenciana





Corrugated Cardboard Sculpture Lesson



Grade: 9-12 (5-8 with adjustments)

Form: Corrugated Cardboard

Lesson: Constructing a Cardboard Sculpture

Theme: Risk-Taking and Problem-Solving

Big Idea: Opening the Box: Creating Cardboard Sculpture-in-the-Round

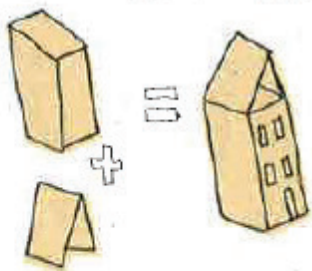
<https://cpgartlessons.blogspot.com/2013/02/corrugated-cardboard-sculpture-lesson.html>

HOW TO WORK WITH CARDBOARD



TO CREATE PARTS OF YOUR WORLD IN 3D!

YOU CAN MAKE ANYTHING OUT OF CARDBOARD AND IT'S ABUNDANT AND FREE!



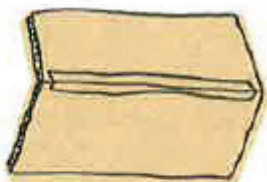
THE QUICK METHOD

Find boxes the size you want. Add to them to get your desired shape.

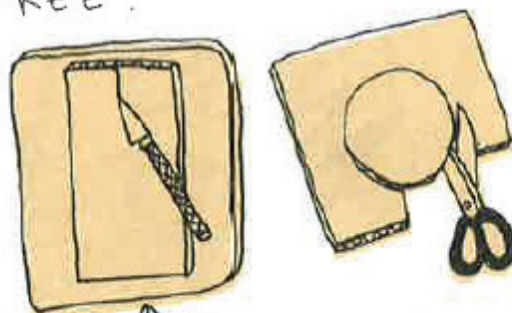


ROLLING

Create bends parallel to the ridges in the cardboard.

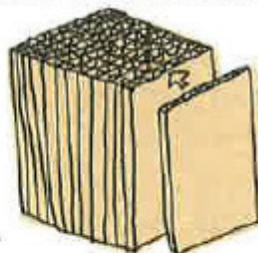


ASSEMBLING



CUTTING

Use scissors if the cardboard is thin and the shape is simple. A utility knife works best for corrugated cardboard. Preferably use with a cutting mat. Be very mindful of your fingers.

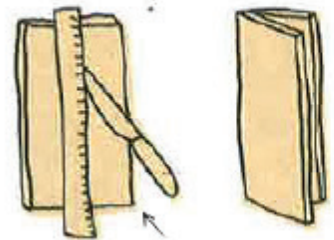


LAMINATING

Glue several pieces of cardboard together to create a solid shape or to create a stronger material to build with.

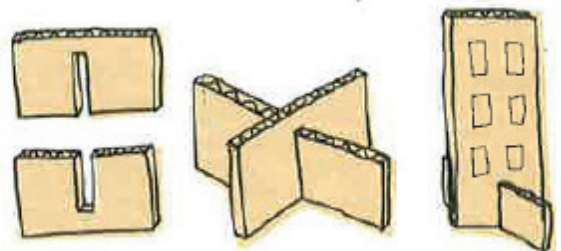
Use a hot glue gun for the fastest and strongest method. Tape or glue along edges.

FOLDING



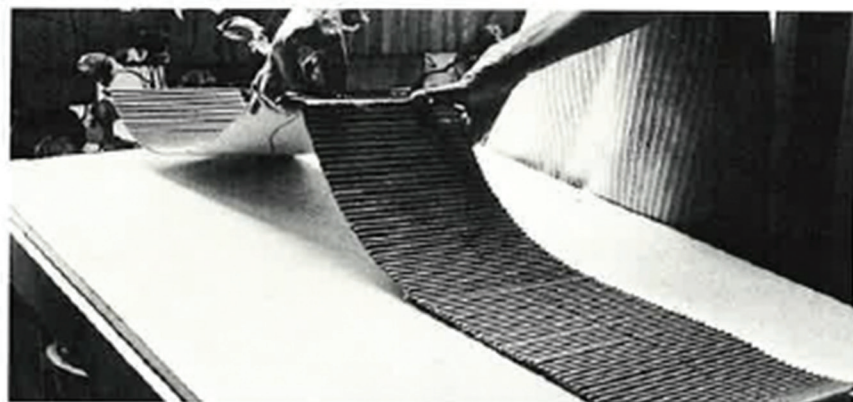
SCORING

Using a blunt object (butter knife, folding bone, ruler), score a folding line. Place a ruler where you would like the fold and run the knife down the ruler pressing firmly. Fold on the line.



INTERLOCKING

This is a good method for making figures that stand or for creating something that can hold weight.



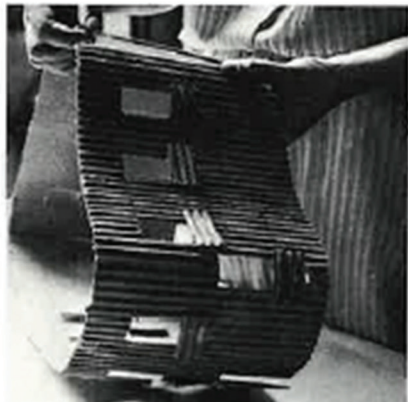
La maison en carton ondulé. 1. Vous savez que ce genre de carton est fait de petits tubes. Découpez une bande (ou deux).



2. Découpez les fenêtres, en les détachant complètement.



3. Le petit morceau retiré, collé en dessous, sera le balcon.



4. Réunissez les morceaux de carton avec du scotch.



5. Le scotch donnera à la maison la forme qui vous plaît.



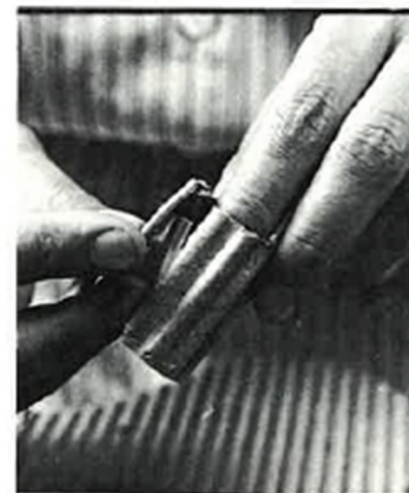
6. Sur un autre carton, dessinez le contour de la maison.



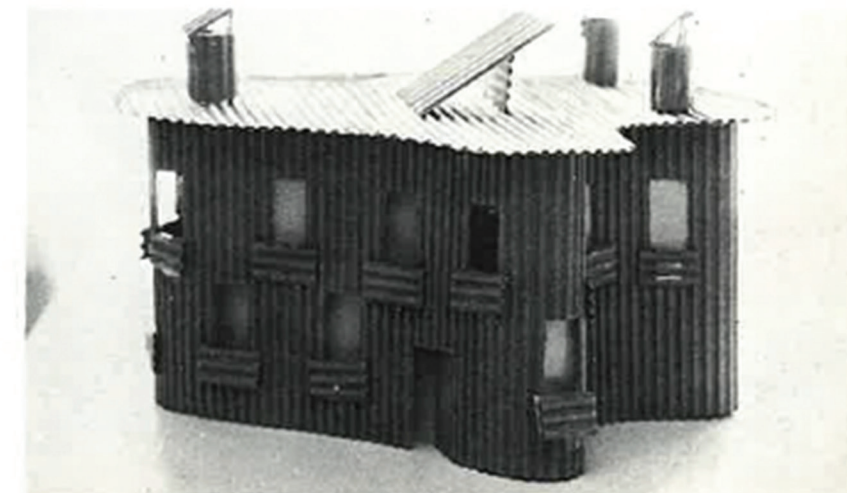
7. Découpez le carton, et collez-le aux murs : voilà le toit!



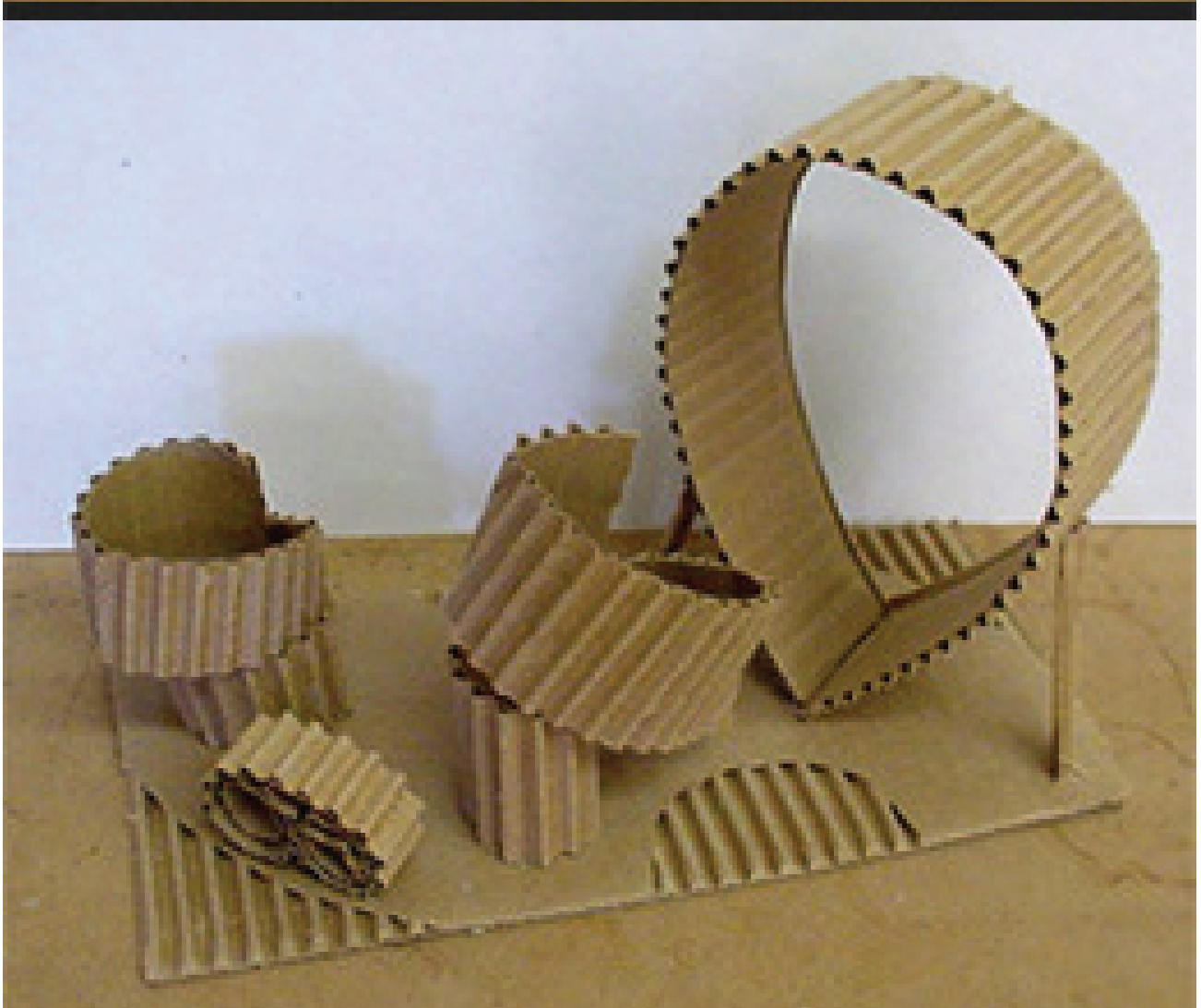
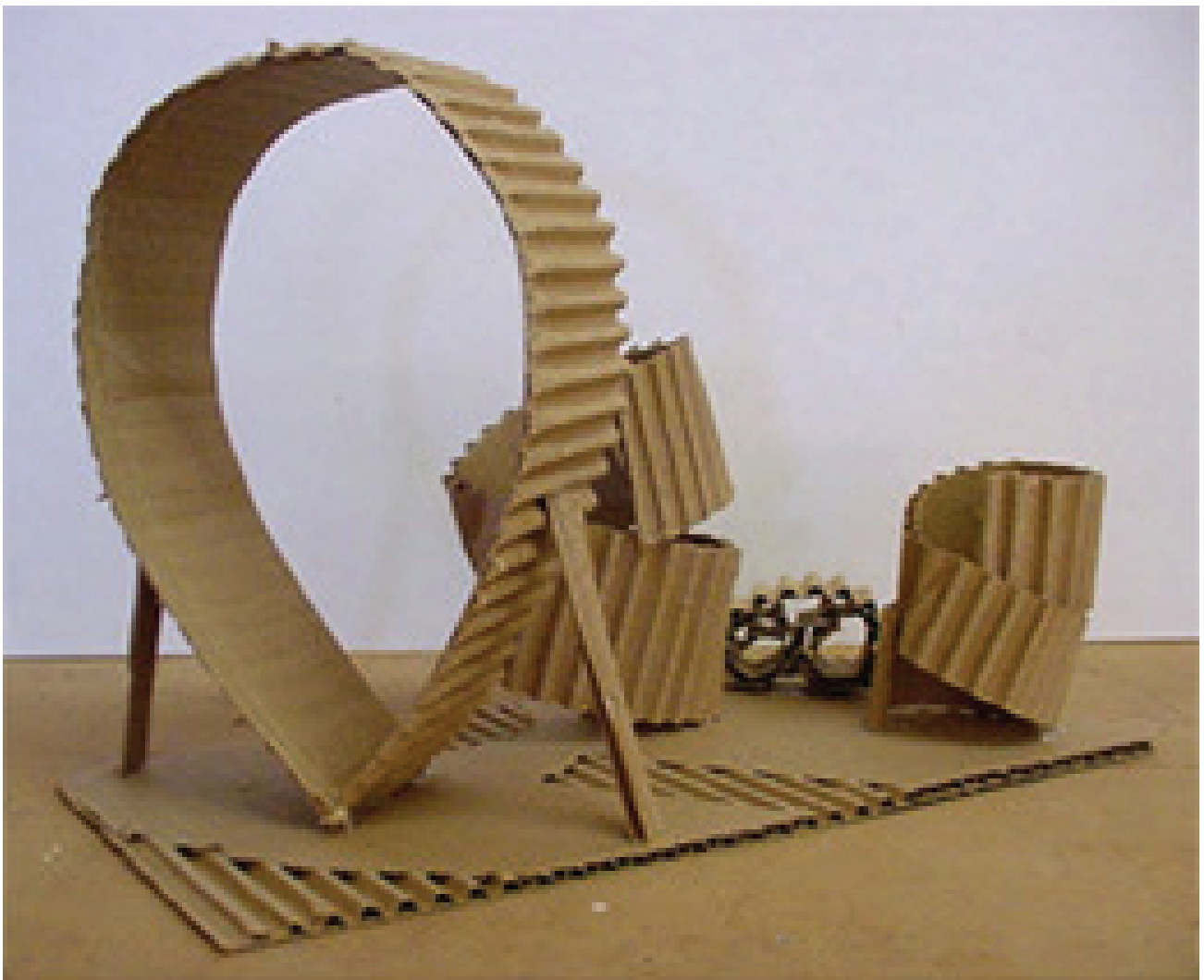
8. Les vitres? Du plastique transparent.

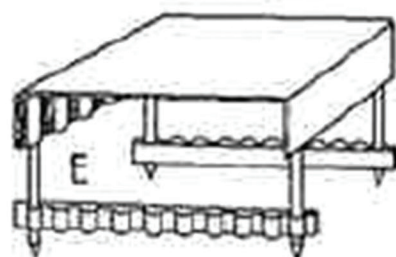
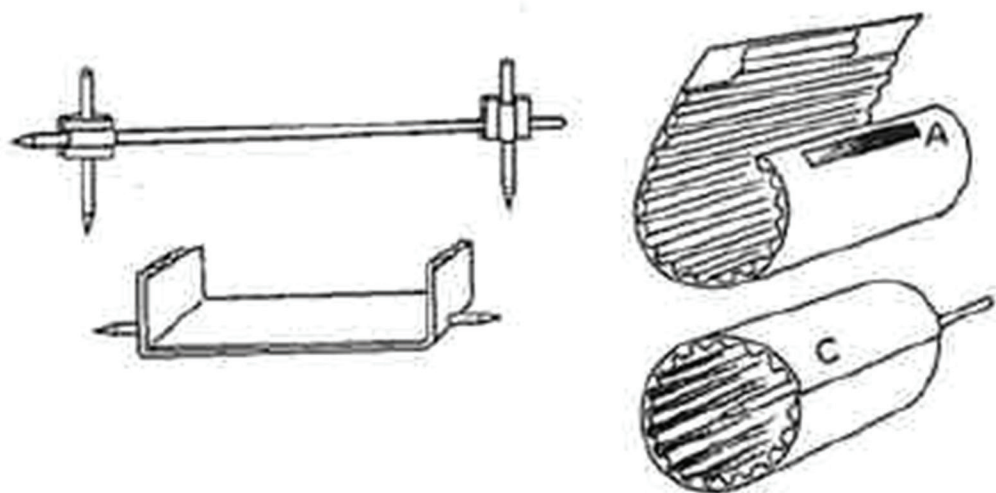
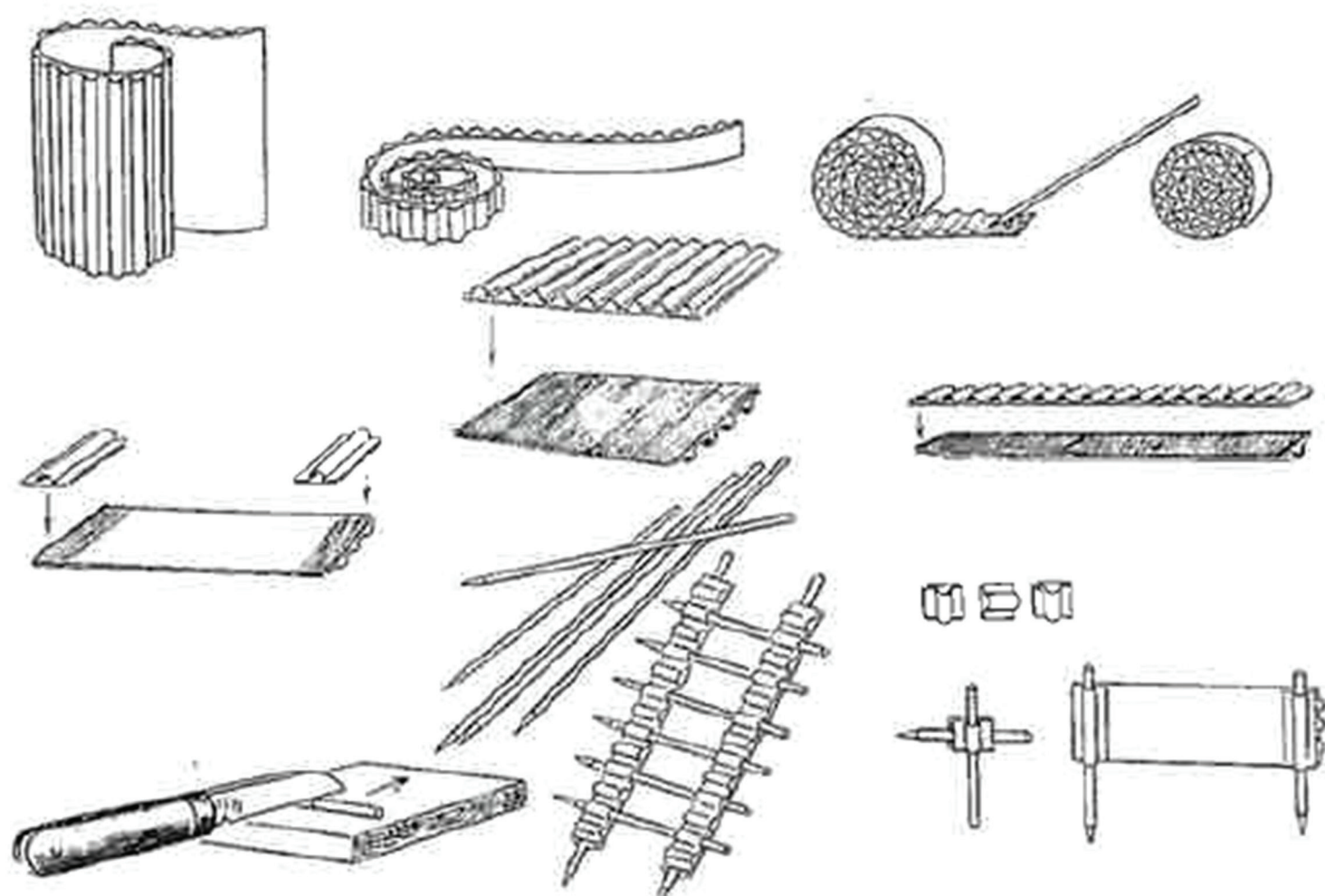


9. Les cheminées? Vous roulez des petits bouts de carton.



10. La maison est terminée. Et elle a toutes les formes que vous avez voulu lui donner; celles de l'image, ou bien une autre!





Arbeitsanregung

Sammeln Sie bei einem Rundgang im Schulgelände Wurzeln, Rindenstücke, Äste und Ähnliches. Nach der Rückkehr in den Unterrichtsraum stellen Sie einen hohen Karton als Podest auf einen Tisch und legen Ihre Fundstücke einzeln darauf. Überlegen Sie, wofür solch ein Fundstück in einem Architekturmodell stehen könnte!

Für Architekturmodelle im Kunstunterricht bieten sich Architekturkarton (übliche Lieferungen in einer Rolle zu 2 x 10 m sind ausreichend für einen Kurs) und Holzleisten an. Es gibt Vierkant- und Rundhölzer in unterschiedlichen Abmessungen. Für starre Gerüste, die das gesamte Modell stabilisieren, sollte Buchenholz verwendet werden. Da es als Hartholz relativ schwer zu bearbeiten ist, eignet sich ansonsten Lindenholz. Generell muss bei einer Auswahl auf gleichmäßig gewachsene Stücke ohne Astlöcher geachtet werden. Zur Verarbeitung braucht man Feinsägen, Sägelehren, Raspeln und Schmirgelpapier sowie Holzkaltleim. Kleinere Schraubzwingen sind beim Sägen und Kleben sehr nützlich. Um den Gesamteindruck nicht zu beeinträchtigen, vermeidet man generell Nägel und Schrauben. Weiterhin gibt es extra starke Holzpappen mit 2500 g/m² (zum Vergleich: Kopierpapier ist 80 g/m² und Tiefdruckpapier 260 g/m² schwer), die sich sehr gut verarbeiten lassen, aber auch teuer sind. Frei stehende Kartonflächen verziehen sich beim Anstreichen mit Farbe und sollten besser mit dünnem Papier in entsprechender Farbe bezogen werden.

Noch besser sind einfach und doppelt gelegte Wellpappen, die in Möbelmärkten oder bei Lieferung von Tafeln und Sportgeräten an die Schule ohnehin entsorgt werden müssen. Von den eingesparten Mitteln könnte eine Klebepistole gekauft werden, die der Kurs gemeinsam nutzt - erfahrungsgemäß eine sich lohnende Investition. Die Wellpappe lässt sich einfach mit einem Cuttermesser schneiden (auf einer Schneidunterlage!) und montieren. Die unbestimmte graubraune Farbe hat wenig Eigenwirkung und lässt andere Gestaltungselemente wie Formen oder Raumbeziehungen stärker zur Geltung kommen.



Arbeitsanregung

Sammeln Sie erste praktische Erfahrungen beim Schneiden mit Cuttermesser und Lineal! Schneiden Sie dazu mehrere Wellpappenteile zurecht, beachten Sie den Winkel des Schneideblatts vom Cuttermesser zur Schneidunterlage.



Arbeitsanregung

Montieren Sie einzelne Wellpappenteile, ohne zu kleben. Üben Sie Ausdauer und Geschicklichkeit.

Erfinden Sie mit den Resten weitere Montierungen! Kombinieren Sie gegebenenfalls mit anderen dicken Pappen. Achten Sie auf passende Eigenfarben bei unterschiedlichem Material.

Sollte eine Klebepistole zur Verfügung stehen, besprechen Sie mit Ihrer Kunstlehrerin bzw. Ihrem Kunstlehrer, wie Sie das Kleben ausprobieren und später ausführen werden.

8. Pfahlbauten

Jahrgangsstufe 5–8

Bauen mit Wellpappe

Wellpappe dient gewöhnlich als Verpackungsmaterial und muss nach Gebrauch meist aufwendig entsorgt werden. Dabei bildet die geriffelte Fläche mit ihren Hülsen vor allem in Verbindung mit Holzstäbchen ein stabiles und ein reizvolles Baumaterial.

Sachhinweise

Pfahlbauten sind Holzkonstruktionen, die auf einem Rost aus langen Stämmen in sumpfigen Gebieten, im Uferbereich oder in Seen errichtet werden. Neben ausgegrabenen vorgeschichtlichen Anlagen in den Mooren und Seen Süddeutschlands (Abb. 71) findet man in Südostasien und Südamerika auch heute noch solche Wassersiedlungen.

Die Gründe dafür sind unterschiedlich: Neben der Sicherheit vor Überfällen sind es heute zuweilen mangelnder Siedlungsraum oder die Verbundenheit der Fischerbevölkerung mit dem Meer, welche die Menschen aufs Wasser hinaustreiben. Vor allem die vorgeschichtlichen Pfahlbauten üben auf Kinder im „Robinsonalter“ zwischen 10 und 12 Jahren einen großen Reiz aus. Mit einfachen Mitteln kann man diese urtümlichen Siedlungsformen nachgestalten. Durch eingeschobene Holzstäbchen wird die Wellpappe stabilisiert. Sie ähnelt dann in ihrem Aussehen

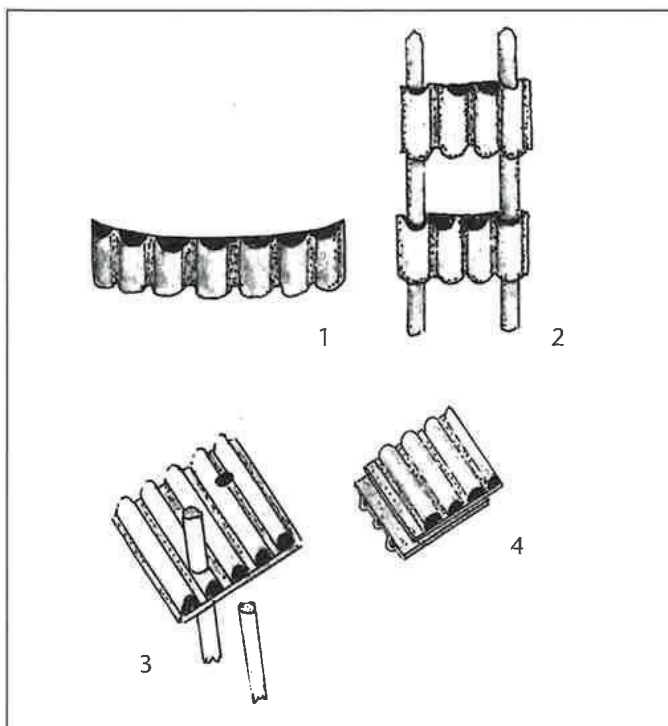


Abb. 72: Verbindungsverfahren



Abb. 71: Nachbau einer jungsteinzeitlichen Ufersiedlung am Bodensee

Umzäunungen und Gebäuden aus Pfählen und Bohlen. Außer Steckverbindungen bietet das Material vielerlei Verbindungsmöglichkeiten durch Kleben und erlaubt fantasiereiche Anwendungen.

Arbeitsziel

Die Schüler/innen untersuchen das Material auf seine Verwendungsmöglichkeiten. Sie verbinden die Wellpappe mit Stäbchen zu Wänden und dreidimensionalen Bauten und stellen diese zu einer geschlossenen, auf Stelzen stehenden Siedlung zusammen.

Arbeitsmittel

Wellpappereste, Rundstäbchen (Wurstspeile/Schaschlikspieße), Papp- oder Styroporunterlage, Klebstoff, Schere, Messer, evtl. Lochzange zum Lochen der Wellpappe und Kneifzange zum Ablängen der Stäbchen.



Abb. 73: Wellpappeturm (M; 12)

Arbeitshinweise

Die neue Technik legt ein Vorgehen in Arbeitsschritten nahe: Die Schüler erkunden zunächst verschiedene Steckverbindungen mit Stäbchen und Wellpappe. Neben dem Durchstechen der Wellpappeflächen entdecken sie, dass sich die runden Holzstäbchen in die Taschen der geriffelten Pappe schieben lassen und diese dadurch versteift wird. Außerdem erkennen sie, dass die Wellpappe sich durch Aufeinanderkleben zweier Flächen mit unterschiedlich verlaufenden Riffelungen stabilisieren lässt (Abb. 72). Auch durch Anritzen und Umknicken der geriffelten Flächen lässt sich eine Verspannung des Materials erreichen. Eine erste Nutzung der Verbindungsmöglichkeiten führt zu einem Turm aus vier langen Stäbchen, die in den Taschen schmaler Pappstreifen stecken und durch waagerechte Zwischenböden ausgesteift werden (Abb. 73).

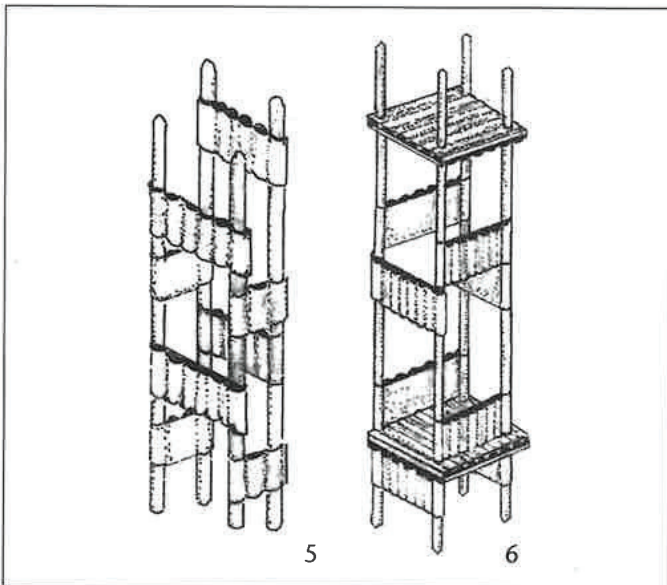


Abb. 75 a: Verbindungsverfahren



Abb. 74: Umfriedetes Gehöft

Durch Anfügung weiterer Flächen in unterschiedlichen Raumrichtungen entsteht eine ebenerdige Siedlung (Abb. 74). Ihre Materialerfahrungen nutzen die Schüler/innen schließlich beim gemeinsamen Bau einer auf Stabrosten gelagerten Pfahlbausiedlung (Abb. 75 b, c).

Werkbetrachtung

Zur abschließenden Werkbetrachtung bieten sich sowohl Rekonstruktionen geschichtlicher als auch gegenwärtiger Pfahlbausiedlungen an. In diesem Zusammenhang lassen sich auch Querverbindungen zu den Fächern Geschichte und Erdkunde ziehen.



Abb. 75 b: Pfahlbausiedlung aus Stäbchen und Wellpappe



Abb. 75 c: Pfahlbausiedlung aus Stäbchen und Wellpappe