



تم تحميل الملف  
من موقع **بداية**



للمزيد اكتب  
في جوجل



بداية التعليمي

موقع بداية التعليمي كل ما يحتاجه الطالب والمعلم  
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،  
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،  
أوراق عمل، والكثير...

حمل التطبيق





## الحفر على الخشب - التنفيذ

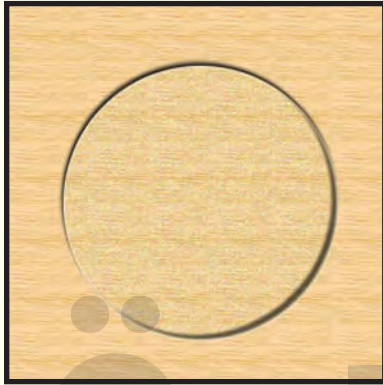
## الموضوع الثاني



تعرفنا فيما سبق أن هنالك أشكالاً مختلفة للحفر على الخشب، وسنوضحها فيما يلي:

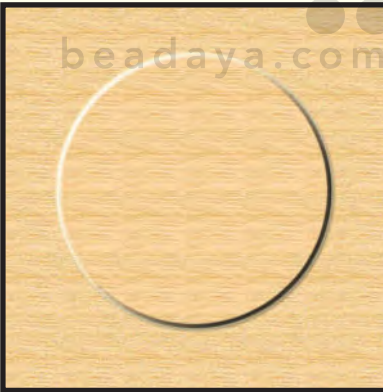
### أشكال الحفر على الخشب:

١. **الحفر الغائر:** وسمي بذلك لأن الفنان يقوم بحفر التصميم وإزالته ليكون أدنى من مستوى سطح الخشب. فعلى سبيل المثال، قام الفنان بحفر الشكل الدائري وإزالته، ليكون غائراً عن مستوى سطح الخشب.



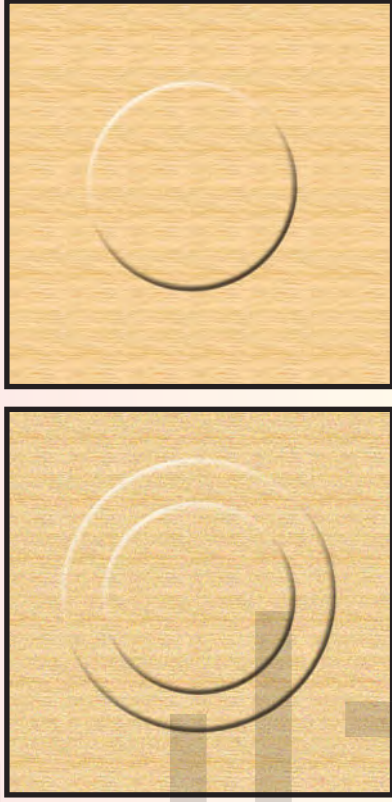
الشكل (٥٦): الحفر الغائر.

٢. **الحفر البارز:** وفيه يقوم الفنان بالحفر حول التصميم ليكون بارزاً عن أرضية الخشب، ومن ثم يزيل ما حوله. وعلى عكس المثال السابق، فإن الفنان قام بحفر ما حول الشكل الدائري، لتكون الدائرة بارزة عن سطح الخشب.



الشكل (٥٧): الحفر البارز.





٣. **الحفر متعدد المستويات:** وفيها يقوم الفنان بالجمع بين الحفر البارز والغائر، أي يقوم بعمل عدة مستويات للحفر. فعلى سبيل المثال يقوم الفنان بحفر دائرة صغيرة بشكل بارز، ثم يضيف حولها بالحفر دائرة أخرى أكبر منها. فتظهر عدة مستويات، المستوى الأدنى هو سطح الخشب، ثم تليه الدائرة الكبرى، وأخيراً الدائرة الصغرى والتي يكون سطحها هو سطح الخشب الأصلي (الأول).

الشكل (٥٨): حفر متعدد المستويات.

موقع بداية التعليمي | beadaya.com

### الأدوات التي نحتاجها للحفر:

هنالك أدوات خاصة بالحفر على الخشب. ولعل من أهمها الأزميل، والمطرقة. **الأزميل:** هو أداة للحفر، مصنوعة من الحديد الصلب، ومقبضها من الخشب. ولهذه الأزميل أشكال ومقاسات مختلفة ومتعددة، فمنها ما يستخدم للتحديد، ومنها ما يشبه نصف الدائرة، ومنها المائل أو المسنن. ولكل أداة استخدام وتأثير على الخشب أثناء الحفر. كما توجد أشكال وأنواع مختلفة للأزميل وذلك بحسب صناعتها وجودتها، الشكل (٥٩).





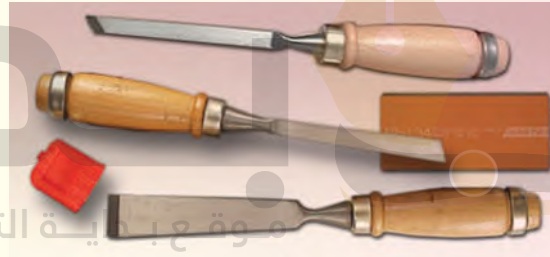


أزاميل في علبة خشبية، للفنانين والممارسين.



مجموعة من الأزاميل المتوفرة في المكتبات.

أزاميل بغطاء بلاستيكي للحماية،  
مع قطعة من الحجر التي تستخدم  
لسن أدوات الحفر.



الشكل (٥٩): أشكال مختلفة للأزاميل، وجميعها صالحة للحفر، وتختلف أسعارها وفقاً لجودة صنعها.

المطارق: ولها عدة أشكال وأنواع، لكن المطرقة المناسبة للحفر يجب أن تكون خفيفة الوزن، ومقبضها من الخشب، وأن لا تكون من الحديد لأنها قد تكسر الأزاميل الخشبي لذا فمن المناسب اختيار ذات الرأس الخشبي أو البلاستيكي.

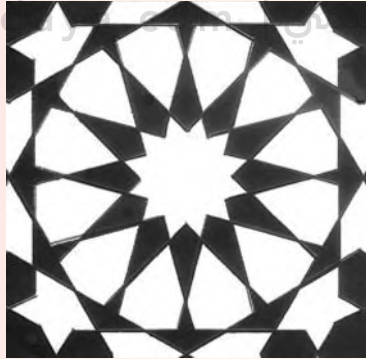




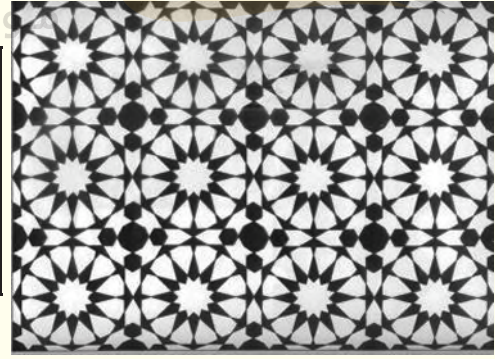
الشكل ( ٦٠ ) : مطارق متنوعة ومتعددة ذات رؤوس خشبية مناسبة للحفر.

### خطوات تنفيذ الحفر على القطع الخشبية:

شاهدنا في -الدرس السابق- الخطوات التي تتم لحفر الخشب في الورش والمناجر، والآن سنقوم معاً في إنتاج قطعة من الخشب المحفور، وذلك حسب الخطوات التالية: **أولاً:** قد كونا تصميمًا يصلح للحفر في الدرس السابق، أو نختار أحد التصميمات المناسبة، وليكن زخرفة إسلامية هندسية.



نختار منها  
وحدة واحدة  
فقط. ونكبرها  
على حجم قطعة  
الخشب.





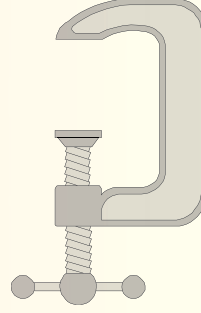
**ثانيًا:** نختار قطعة من الخشب والذي يعرف باسم الأبلكاج ذو الطبقات، ولتكن بمقاس ٢٥ سم X ٢٥ سم. ويفضل أن يكون لون سطح الخشب مختلف عن لون الطبقات الأخرى حتى يسهل الحفر عليه ويظهر جمال خشب.



**ثالثًا:** نقوم بنقل التصميم الذي اخترناه-الزخرفة الهندسية- إلى سطح الخامة التي سينفذ عليها الحفر.



**رابعًا:** نقوم بتثبيت قطعة الخشب المراد حفرها على الطاولة التي سنعمل عليها، باستخدام (الملزمة) .

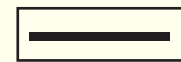


**خامسًا:** نقوم بتحديد الزخرفة الإسلامية، باستخدام أزميل التحديد، وهو أزميل ذو رأس مستقيم . وذلك على جميع خطوط الزخرفة .



**⚠ وينبغي الحذر فاستخدام القطع على الخشب يختلف عن استخدامه في الورق**

**سادسًا:** نختار الأزميل المناسب للحفر، فهناك أزاميل لإزالة المساحات الكبيرة، وآخر للمساحات الصغيرة، وأزاميل للزوايا، وأزاميل نصف دائرية . ويمكن أن نتعرف على أثر كل أزميل على الخشب من خلال رؤوسها .





**سابعًا:** بعد تحديد التصميم، نقوم بتحديد المساحات المراد حفرها، ونقوم باختيار الأداة المناسبة للحفر. ففي التصميم الذي اخترناه سابقاً –الزخرفة الإسلامية الهندسية– حددنا المساحات التي نريد حفرها بعلامة (X).



**نلاحظ أننا حددنا مساحات للحفر الغائر، تحيط بها مساحات بارزة (سطح الخشب).**

موقع بداية التعليمي | beadaya.com

**ثامناً:** يجب أن نحذر عند استخدام أزاميل الحفر، فهي حادة جداً، لذا فإنه عند الحفر ينبغي أن يكون اتجاه الأزميل مائلاً، وبعيداً عن الزملاء.





**تاسعًا:** نقوم باستكمال الحفر، وإزالة بقية المساحات التي حددناها سابقًا. ولكي يكون العمل ناجحًا يجب الحفر بهدوء وصبر، فالسرعة والاستعجال قد تؤديان إلى إزالة مساحات من الحفر لم نكن نرغب بإزالتها، وبالتالي يصعب علينا إرجاعها أو تعديلها.



موقع بداية التعليمي | beadaya.com



## نشاط (١)



قم بتجميع مجموعة صور عن فن الحفر على الخشب في العصور الإسلامية، وخاصةً تلك الموجودة على الأبواب والشبابيك والمنابر . اختر إحدى تلك الصور، وقم بوصفها، وإعطاء موجز عنها، وذلك كما يأتي :

- اسم المنتج الخشبي، العصر الذي صنعت فيه، الزخارف المحفورة عليه ( هندسية، نباتية، كتابية )، نوعية الحفر، بارز، أم غائر، أم متعدد المستويات، مدى دقة الفنان المسلم في الحفر، هل التصميم أو الزخرفة المستخدمة في الحفر استخدمت في خامات أخرى كالمباني والمعادن والنسيج .
- ( يمكنك البحث عن تلك الصور من خلال كتب الفن الإسلامي، أو مواقع الإنترنت، مثل : [www.Google.com](http://www.Google.com) ) .

## نشاط (٢)



اختر قطعة من خشب، ولتكن  $40 \times 40$  سم، مفرغة من الداخل على شكل مربع  $30 \times 30$  سم، واختر تصميمًا تراه مناسبًا وقم بحفره على الإطار الخشبي والذي سيكون عرضه  $10$  سم. ليكون لديك إطار خشبي محفور لإحدى الصور الجميلة التي تراها مناسبة.



### نشاط (٣)

شاهد الصورة الآتية:



حاول أن تبتكر تصميماً مستوحى من الزخارف الهندسية والنباتية ومن ثم الحفر عليه.