

المعلم الإلكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

دهان بعض المشغولات الخشبية والمعدنية

من منا لا يحب الألوان الزاهية الجميلة أن تملأ أرجاء المكان مثل ألوان (الأبواب، الأثاث، الجدران، المشغولات الخشبية والمعدنية، وكل ما يحيط بنا)

هل تعلم عزيزي الطالب أن المشغولات الخشبية والمعدنية تحتاج عند صنعها إلى الدهان؟ كما أنها تحتاج لإعادة الدهان نتيجة تعرضها للظروف الجوية، مثل: الرطوبة والحرارة وكثرة الاستعمال مع مرور الزمن، فما أهمية دهان المشغولات الخشبية والمعدنية؟

وهل تستعمل أنواع الدهان نفسها للأخشاب والمعادن؟ ولماذا؟

سنبدأ الدرس بتوضيح المقصود بالدهان

الدهان: هو خليط من مواد كيميائية تُطلى بها الأسطح، بحيث تكون عليها طبقة تلتصق بها، وتقيها من المؤثرات الجوية الخارجية، وتعطيها لونا مطلوباً أو شفافاً

أنواع الدهانات

توجد أنواع مختلفة من الدهانات، منها:

المعلم الإلكتروني الشامل

المعلم الإلكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

١ - الدهانات

الزيتية تستعمل

لدهان الخشب

والمعادن ودهان

الجدران، وتحتاج

إلى دهان أساس

قبل استعمالها.



المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

٢ - الدهانات
المائية ويمتاز
هذا النوع بسهولة
التنظيف،
والمحافظة على
اللون لمدة
طويلة، وكذلك
بسرعة الجفاف
مثل الأملشن



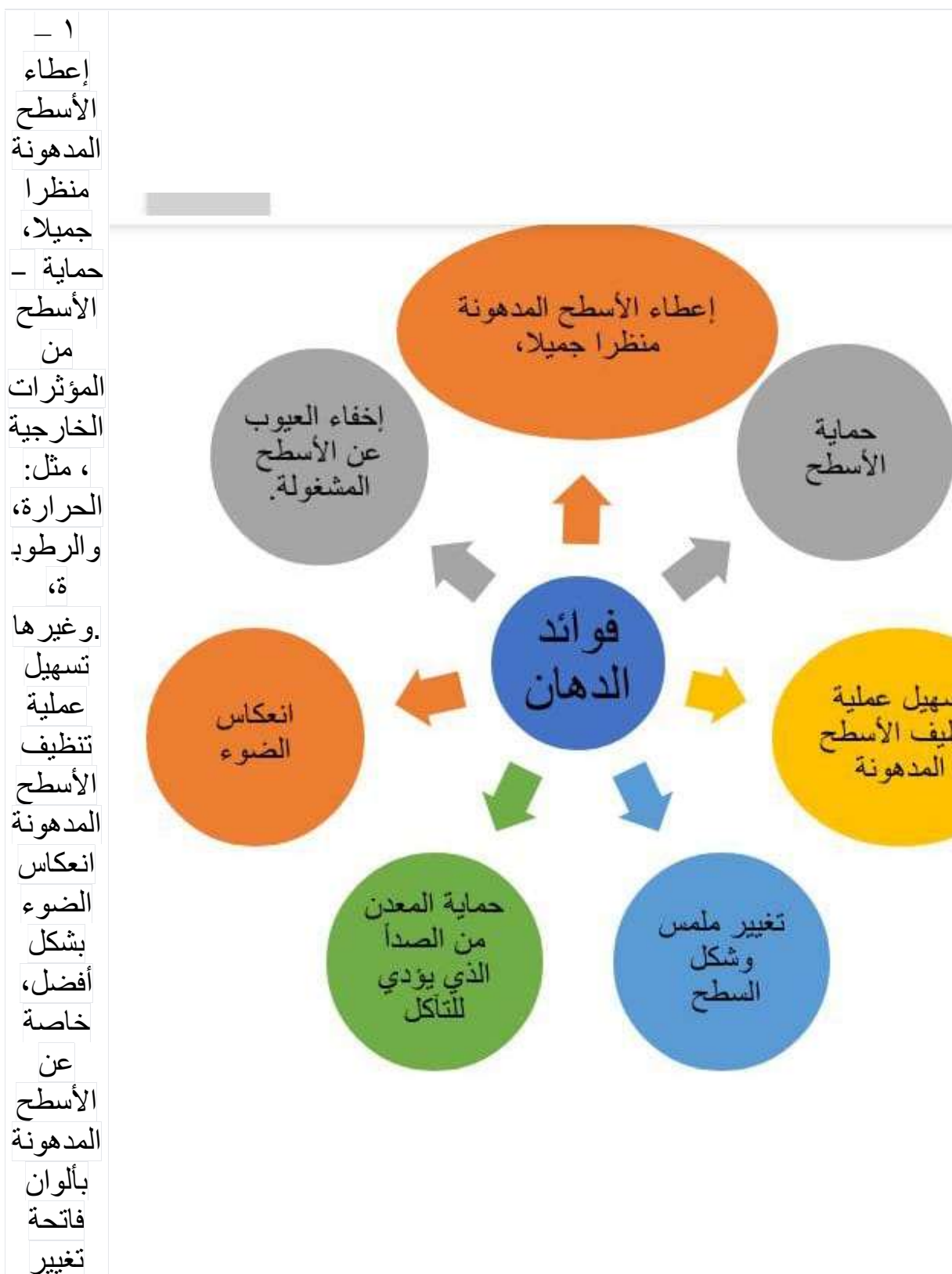
٣- الدهان
السيلولوزي يستعمل
هذا النوع
لطلاء الخشب
فقط، ومن أمثلته:
اللاك،
والكماليكا



فوائد الدهان

للدهان فوائد مختلفة، منها:

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥



المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

لمس
وشكل
السطح
إلى خشن
أو ناعم
حسب
الرغبة.
٦ -
إخفاء
العيوب
عن
الأسطح
المشغولة

.
حماية
المعدن
من
الصدأ
الذي
يؤدي
للتآكل

هل قمت عزيزي الطالب بمساعدة والدك بدهان أية مشغولات خشبية أو معدنية؟ إذا لم تقم بذلك تعال معنا لتتعرف بعض طرائق مزج الدهان وكيفية دهن المشغولات الخشبية والمعدنية

قبل أن تبدأ عملية الدهان عليك بخلط الدهان بسوائل متنوعة تسمى المذيبات؟ ما المقصود بالمذيبات؟ ولماذا يتم خلطها مع الدهان؟

المذيبات هي سوائل متنوعة تستعمل قبل عملية الدهان، بخلطها مع الدهان؛ لتخفيف كثافته، وزيادة درجة سيولته، وتسهيل استعماله أثناء الدهان سواء بالفرشاة أم بفرد الرش، كما تستعمل المذيبات في تنظيف الأدوات المستعملة في الدهان

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

والجدول الآتي يبين بعض أنواع الدهانات ومذيباتها واستعمالاتها:

نوع الدهان	المذيب	الاستعمال
كماليكا	اسبيرتو	الأسطح الخشبية
لكر	تنر	الأسطح الخشبية
دهانات زيتية	ترينتتين والنفط	أسطح خشبية ومعدنية
ورنيش	ترينتتين والنفط	الأسطح الخشبية
دهانات مائية	ماء	الأسطح الإسمنتية

ما المواد والأدوات المستخدمة في عملية الدهان؟

تستعمل في أعمال الدهان مجموعة من الأدوات والتجهيزات، منها:

١. فرشاة

الدهان أداة

تستعمل لفرش

الدهان على

الأسطح المراد

دهانها، وتصنع

على أشكال

وقياسات

وأحجام مختلفة

حسب الحاجة



المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

٢. عجلة الدهان

أي (رول) أداة

تستعمل لفرش

الدهان على

الأسطح المراد

دهانها، وتصنع

على أشكال

وقياسات

وأحجام مختلفة

حسب الحاجة،

أداة تستعمل

لفرش الدهان

بطريقة دحرجة

العجلة المشبعة

بالدهان على

السطح المراد

دهنه،



٣. المشاحيف أد

وات تستعمل

لفرش المعجون

على السطح

المراد طمسه

بالمعجون، وهي

مصنوعة من

الصاج المقوى،

ولها مقبض

خشبي، أو

بلاستيكي



المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

٤. ورق

الحف أوراق

مقواة ذات

قياسات مختلفة،

تستعمل لتنعيم

الأسطح المراد

دهنها بدرجات

تنعيم مختلفة،

حسب خشونة

ورق الحف،

ومنها ورق حف

مخصص

للخشب، وورق

حف مخصص

للحديد



دهان المشغولات الخشبية

عند تجهيز المشغولة الخشبية للدهان ، يجب مراعاة مجموعة من الأمور ، منها:

١ - التأكد من أنه لم يدهن من قبل ، أو أنه مدهون ويراد تجديد دهانه .

٢ - تحديد نوع الخشب المراد دهانه ، أهو خشب بلوط ، أم خشب زان ، أم خشب سويد ، أم خشب لاتيه أم غير ذلك .

٣ - التأكد من أن الخشب جاف بما فيه الكفاية لإجراء عملية الدهان .

٤ - تنظيف سطح الخشب من أي بروتات فيه ، مثل : رؤوس المسامير ، والبراغي ، وزوائد الغراء ، وغيرها .

٥ - تنعيم سطح المشغولة الخشبية ، باستعمال ورق الحف الخشن ، ثم الناعم .

٦ - حرق عقد الخشب الموجودة في المشغولة الخشبية بحذر

بعد تعرفك عزيزي الطالب مفهوم الدهان وأنواعه والأدوات المستخدمة في أعمال الدهان تتبع معنا الخطوات الآتية لدهان مشغولة خشبية من اللاتيه بالدهان الزيتي

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

*إن الهدف من دهان المشغولة الخشبية بالدهان الزيتي، هو إعطاؤها لونا غير اللون الأصلي، بحيث تظهر المشغولة الخشبية بعد دهانها بلون جديد وجميل ، ومن الأخشاب التي يمكن دهانها بالدهان الزيتي ، خشب السويد وخشب الزان.

الرقم	خطوات العمل	صورة توضيحية
١.	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة مثل ارتداء ملابس العمل ، والقفازات اليدوية ، وغطاء للرأس ، وكمامة للوجه أثناء العمل بالدهان ،	 <p>الشكل (١٠-٥)</p>

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

<p>2. جهاز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل ،</p>	 <p>الشكل (١٠-٦)</p>
<p>3. افرد المعجونة على سطح الخشب بوساطة المشحاف ، ثم اتركها لتجف</p>	 <p>الشكل (١٠-٧)</p>

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

4.	<p>حُف ونَعَم المشغولة ، بوساطة ورق الحف الناعم ، لتجهيزها للدهان</p>	 <p>الشكل (٨-١٠)</p>
5.	<p>جهاز دهان الأساس بتخفيفه بالنفط ، أو التتر ، بنسبة تتراوح بين (٢٠-٢٥ ٪) ، واخلطهما جيدا بوساطة قطعة مستطيلة ، خشبية أو معدنية</p>	 <p>الشكل (٩-١٠)</p>

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

6.	<p>ادهن المشغولة بدهان الأساس ، بوساطة الفرشاة ، ثم اتركها لتجف</p>	 <p>الشكل (١٠-١٠)</p>
7.	<p>حضر الدهان الزيتي بإضافة المذيب ، النفط أو التتر ، بنسبة تتراوح بين (٢٠-٢٠ ٪) ، واخلطهما جيدا بوساطة قطعة مستطيلة ، خشبية ، أو معدنية ،</p>	 <p>الشكل (١١-١٠)</p>

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

8.	<p>ادهن سطح المشغولة الخشبية بالدهان الزيتي المخفف ، بوساطة الفرشاة ، واحرص على مل ، سطح المشغولة الخشبية بالدهان بالتدرج ،</p>	 <p>الشكل (١٠-١٢)</p>
9.	<p>انقل المشغو</p>  <p>الشكل (١٠-١٣)</p> <p>لة الخشبية إلى مكان بعيد عن التيار الهوائي والغبار ، واتركها لتجفّ</p>	
10.	<p>نظف الأدوات التي استعملتها وأعدها إلى مكانها المخصص ، واترك المكان نظيفا ، واحرص على تنظيف فرشاة الدهان بعد الانتهاء من العمل بها ، بغسلها بمادة مذيبة ، ثم . تجفيفها بقطعة قماش جافة</p>	

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

11.	اغسل يديك جيدا بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل ، دون الإسراف الماء .
دهان المشغولات المعدنية	
* إن الهدف من دهان المشغولات المعدنية ، هو وضع طبقة حماية ، تعمل على منع تآكل المعدن نتيجة الصدأ الناتج عن تأثيرات العوامل الجوية ، وكذلك على إعطاء المعدن لوناً مناسباً.	

الرقم	خطوات العمل	صورة توضيحية
1.	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة من حيث ارتداء ملابس العمل ، والقفازان ، وغطاء للرأس ، وكمامة للوجه أثناء عملية الدهان ،	

الد

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

2.	<p>جهاز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل ،</p>	
3.	<p>نعم سطح قطعة الصاج بورق الحفّ ، وامسح السطح بقطعة قماش جافة؛ لإزالة بقايا عملية الحفّ.</p>	
4.	<p>جهاز دهان الأساس ، وخففه بالمادة المذيبة مثل النفط ، أو التتر ، بنسبة تتراوح بين (٢٠ - ٢٥ ٪) ، واخلطهما جيدا بوساطة قطعة مستطيلة خشبية أو معدنية ،</p>	

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

5.	ادهن سطح قطعة صاج الحديد بدهان الأساس ، بوساطة الفرشاة ، ثم اتركها ؛ لتجف تماما	
6.	حضر الدهان الزيتي بإضافة المادة المذيبة مثل النفط أو البنزين ، بنسبة تتراوح بين (٢٠-٢٥ ٪) ، واخلطهما جيدا بوساطة قطعة مستطيلة خشبية أو معدنية .	
7.	ادهن سطح قطعة صاج الحديد بالدهان الزيتي ، بوساطة الفرشاة ، ثم اتركها زمنا كافيا لتجف تماما	

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

8.	نظف الأدوات التي استعملتها وأعدّها إلى مكانها المخصص ، واترك مكان العمل نظيفاً ، واحرص على تنظيف فرشاة الدهان بعد الانتهاء من العمل بها ، بغسلها بمادة مذيبة ، ثم تحفيفها بقطعة قماش جافة .	
9.	اغسل يديك جيداً بالماء بعد الانتهاء من العمل ، دون الإسراف	

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤