

## مقدمة:

الدهانات عموماً و الدهانات المعمارية على وجه الخصوص لها عظيم الأثر في جميع مجالات الحياة... و من قديم الأزل و الدهانات تعبر عن حضارات الأمم... و هي المقياس الفعلي للتقدم العلمي و التكنولوجي لهذه الأمم... فالدهانات هي التي تنقل حضارات الأجيال المتعاقبة، فالتراث العلمي و الفني نقل بواسطة الدهانات، فاللوحات الأثرية الثمينة و النقوشات في المعابد خير دليل على ذلك.

## نبذة تاريخية عن الدهانات:

اكتشف الصينيون منذ حوالي 2000 عام قبل الميلاد الدهانات الشفافة (اللكر) باستخدام صمغ حليبي (سائل من أوعية النباتات) من شجر اللكر كمادة ترابط، كما عرفت الدهانات منذ حوالي 1500 سنة قبل الميلاد عندما طور المصريون القدماء علم التلوين إذ كانت تتركب حينئذٍ من دهون حيوانات، مواد معدنية ملونة و كربون أسود، و منذ حوالي 1000 سنة قبل الميلاد اكتشف المصريون الورنيش من الراتنجات الطبيعية و شمع النحل، و في القرن السادس عشر انتقلت صناعة الدهانات من الصين إلى أوروبا و تطورت فيما بعد باستخدام الزيوت النباتية و راتنجات الأشجار كمواد ترابط و بقيت المنتجات النباتية أكثر المواد استخداماً كمواد خام لهذه الصناعة و مع بداية القرن التاسع عشر تطورت صناعة الدهانات بشكل واسع و سريع نظراً لاستخدام الكثير من المركبات البتروكيميائية الوسيطة و النهائية كمواد ترابط تصل نسبتها إلى 80% مثل نترات السيللوز ، الراتنجات الفينولية الصناعية و راتنجات الألكيد و غيرها.

## تعريف الدهانات:

الدهانات هي تلك الطبقة الأخيرة التي تكسى أو تطلّى بها الأسطح ( الجدران ، الأسقف ، الارضيات ، الخشب ، المعادن ) لتضفي طابعاً جمالياً و زخرفياً خاصاً على الأبنية تارة و لتحمي الأسطح من التلف تارة أخرى.

## أساسيات الدهان:

تتكون من بودرة (pigment) تكون عالقة داخل مادة سائلة تسمى وسيط (vehicle) و عندما يدهن بها السطح يتحول هذا الدهان إلى طبقة رقيقة جداً صلبة بمساعدة إحدى الطرق الآتية:

- 1- الأكسيد: تعمل طبقة صلبة من الدهان باتحادها بأكسجين الجو.
- 2- التبخر: تعمل طبقة من الثيرمو بلاستيك.
- 3- التسخين: تعمل طبقة من التيرموستينج.
- 4- التغيرات الكيميائية: تعمل تلاحم بين المواد و بعضها و تكون بذلك طبقة رقيقة سطحية صلبة.

## المكونات الأساسية للدهان:

يتكون أي دهان من عدة مكونات أساسية هي:

### 1- المادة الرابطة (binders):

و هي السائل الرئيسي الذي يكون مسؤولاً عن حمل جميع مكونات الدهان الأخرى، والمادة الرابطة هي التي تحدد نوع الدهان سواءً كان دهان مائي أو زيتي أو سيليلوزي أو كحولي، و تتوقف قيمة الدهان على قيمة المادة الرابطة، كذلك تتوقف جودته على جودة المادة و قدرتها على حل المكونات المختلفة.

### 2- القواعد الأساسية:

و المقصود بها هي البودرة المكونة للدهان و التي تكون مع المادة الحاملة القوام الأساسي للدهان.

### 3- الأكاسيد الملونة:

و هي التي تعطي للدهان اللون المطلوب و قد تكون هذه الأكاسيد لوناً واحداً أو لونين أو أكثر بشرط التجانس وعدم حدوث تفاعلات كيميائية تؤثر على الدهان.

### 4- الإضافات المساعدة:

هي المحسنات و المثبتات و المجففات و هي في الحقيقة ذات أهمية قصوى في صناعة البويات و من أنواعها:

- مواد لمنع الترسيب.
- مواد لمنع تكون القشرة.
- مواد مجففة.
- مواد لزيادة السيولة و التشغيلية (مواد مخففة).
- مواد لإكساب اللمعان. • مواد لطفي اللمعان. • مواد لزيادة المرونة.
- مواد مثبتة للدهانات. • مواد زادة الصلابة. • مواد زيادة مقاومة المياه.
- مواد زيادة مقاومة الحرارة. • مواد مقاومة البكتريا و الطفيليات.
- مواد زيادة مقاومة صدأ عبوات الصفيح.

# خطوات الدهان:

## الخطوة الأولى : تحضير الأدوات

عبوات معدنية من لون الطلاء الذي تم اختياره  
ورقة وقلم رصاص  
شريط قياس  
إناء الطلاء  
فرش طلاء والفرشاة الدوارة المخصصة  
للدهان  
مفك  
اسفنجة  
شريط لاصق

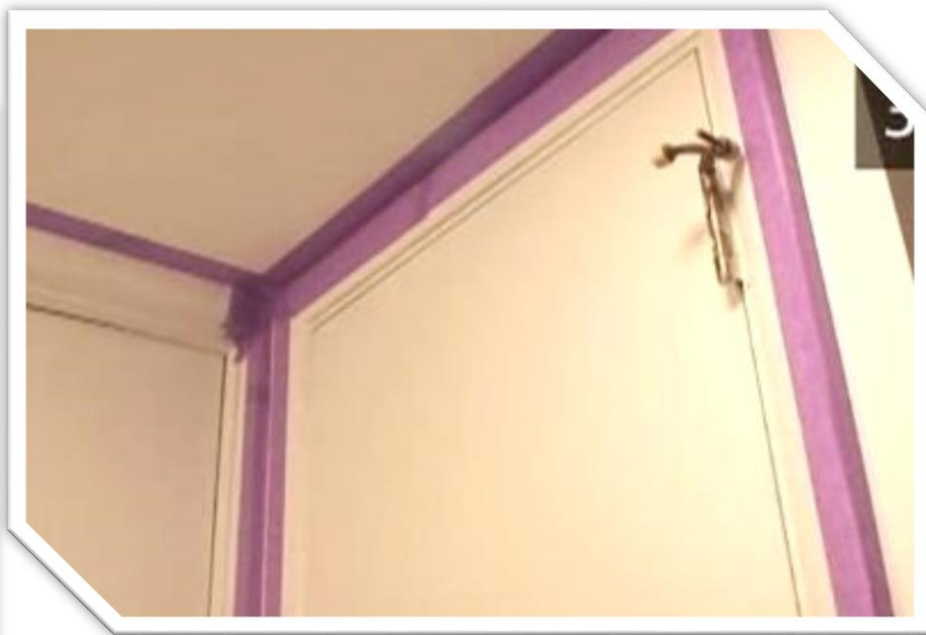
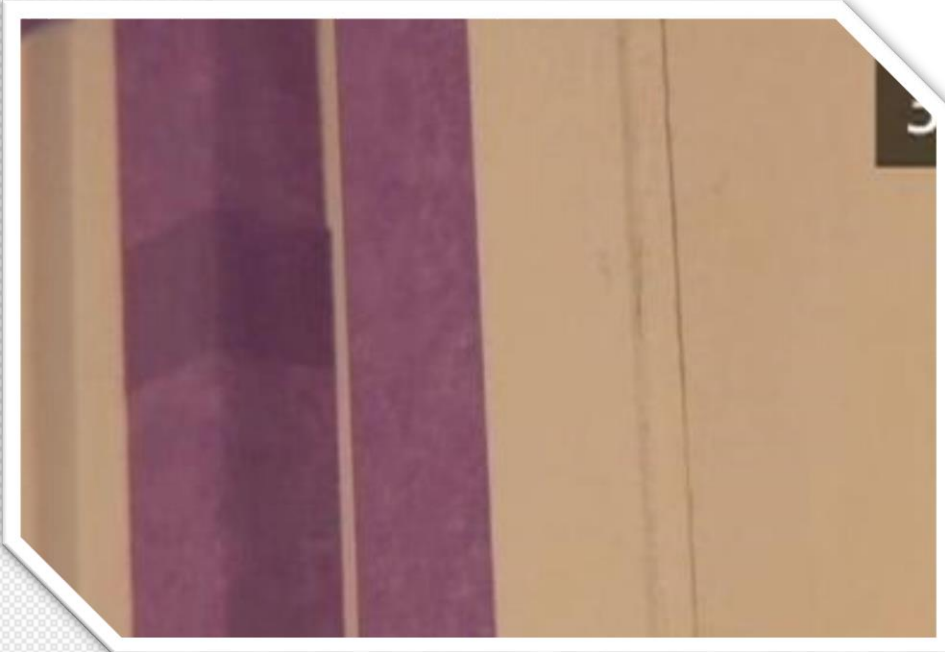
## الخطوة 2 : قياس ما يكفي من الطلاء

قبل البدء في الطلاء تأكد من أن الطلاء يكفي  
لطلاء الغرفة المراد دهنها ، لذا قم بطلاء  
عدد العلب اللازمة ، وذلك عن طريق قياس  
طول كل من جدران وإضافتها معا لحساب  
معرفة الحجم الكلي للغرفة بالقدم المربع ،  
وذلك حتى يكون الأمر اقتصادياً.



### الخطوة 3 : احتياطات الأمان

أفضل طريقة للحصول على طلاء منظم للحوائط هو إخفاء ألواح الخشب الفاصلة ، ومفاتيح الاضاءة وأي شيء آخر لا تريد وصول الطلاء إليه بشريط لاصق ، ورغم أن هذه الخطوة ينظر إليها كثيرون على أنها أنها تستغرق وقتاً طويلاً لا مبرر لها ولكن يظهر الفرق بعد الانتهاء من الطلاء ، ولكن ينصح وضعها بعناية حتي لا تحجب جزء من الحائط.





#### الخطوة 4 : التمهيد للطلاء

طلاء "البرايمر" وهو لون يدهن قبل بداية الطلاء إذا كان اللون المراد طلائه نقيض أو أفتح من اللون القديم ، ويدهن كبطانة للطلاء الجديد ، وكلما زاد اللون على النقيض فإن الأرجح أنك سوف تحتاج الطلاء التمهيدي ، أما إذا كان لون الحائط أبيض فلست بحاجة إلى ذلك.



ولكن يساعد "البرايمر" أو اللون التمهيدي على سلاسة دهان الحائط بفرشاة الطلاء ، لذا من الأفضل استخدام لون تمهيدي على أجزاء من الجدران التي تم إصلاحها بالمعجون.

## الخطوة 5 : الاستعداد للطلاء

قبل البدء فى الطلاء تأكد من أن النوافذ مفتوحة والغرفة جيدة التهوية ، افتح علبة الطلاء بالمفك وحرك الطلاء بعصا خشبية لتتأكد من امتزاجه ، ثم ضع الطلاء فى الإناء المخصص لذلك.

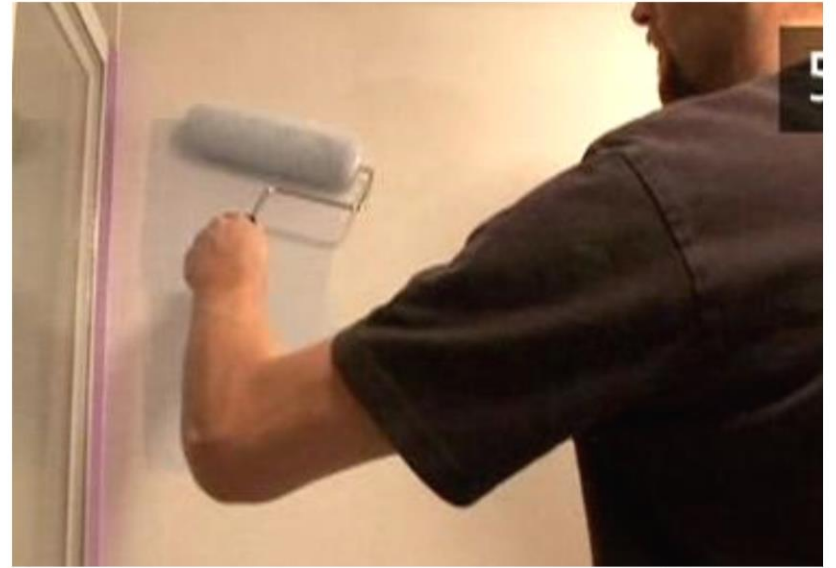


بفرشاة الطلاء "الرول" اجعلها تدور ذهابا وإيابا وتصفيتها في الجزء العلوي ، حتى لا تضيف الكثير من الطلاء دون داع ، ثم ابدأ بانزلاق الفرشاة عبر الجدار إلى الأمام والخلف وذلك بكل جدران الغرفة وبشكل متساو حتى تغطي كل الجدار.



ولضمان وصول الطلاء إلى الجوانب والمفصلات ، استخدم فرشاة دهان الطلاء للتأكد من وصول الطلاء بالكامل بكل الأجزاء والحواف ، ويمكنك طلاء الحوائط مرة واحدة فقط في حالة استخدام "البرايمر" أما في حالة عدم استخدامه يمكنك طلاء الحائط مرتين أو ثلاث لإعطاء أفضل نتيجة





## الخطوة 6 : إزالة الشريط اللاصق

عندما يجف الجدار المطلي ، قم بإزالة الشريط اللاصق بعناية ، وأفضل طريقة لمعرفة متى حان الوقت لإزالة الشريط هو أن تضغط على الطلاء بأصبعك ، وفي حالة عدم التصاقه أعلم أنه حان الوقت لنزع الشرائط من هنا وهناك



# طرق الدهان:

اخلط اللونين المراد الدمج بينهما ويتم  
خلطهم بالعصا حتى يمتزج اللونان

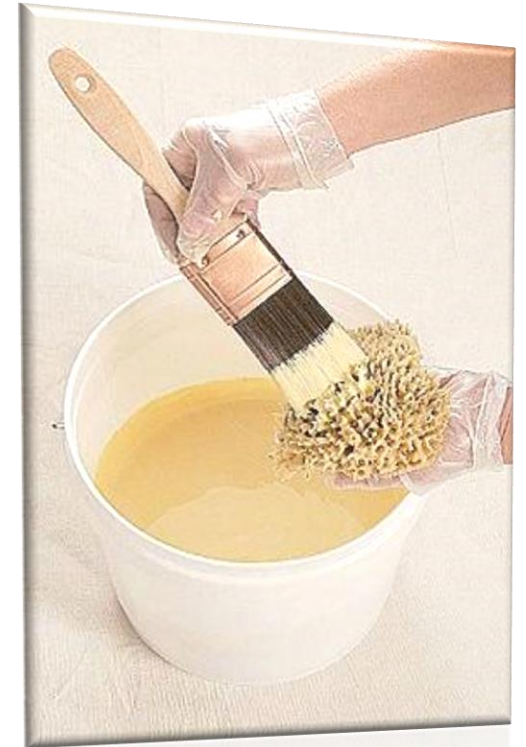
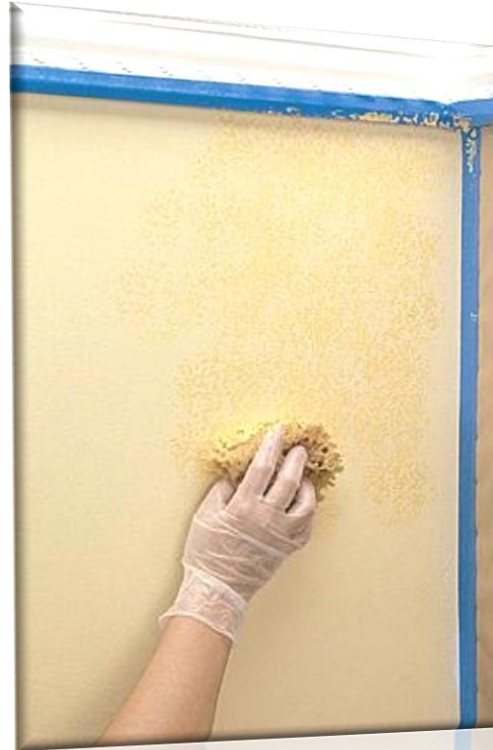


1: طريقه الأسبونج "الأسفنجة"  
ضع اللون المبطن الأساسي بالرولة





بلل الأسفنج بالماء ثم ضع عليها الدهان ثم ابدأ بتلطيف الإسفنج على السطح إلى أن تعطي التأثير المطلوب ، يكرر وضع الدهان على الاسفنجة عند الحاجة لذلك ، لإنجاز المهمة كاملة في المناطق والزوايا الضيقة ، قطع قطعة صغيرة من الأسفنج



## 2:طريقه "القماشه"

لا تختلف هذه الطريقة عن طريقة "الأسبونج" ولكن تستخدم بها قماشه  
بطريقة عشوائية على الحائط .







### 3:طريقة "التظليل البلاستيكية"

صبّ اللون المراد في صينية الطلاء ، دائماً أبدأ من الزاوية العليا للحائط ، إفتح الورقة البلاستيكية على اللون الرطب ، وباستخدام فرشاة جافة أو قطعة من القماش مررها على الصفحة البلاستيكية من الخارج .







إترك الصفحة البلاستيكية قليلاً ، على أن تتداخل الحافة وتندمج مع صفحة أخرى ، استمرّ حتى يغطي كامل الحائط بالمربعات البلاستيكية ، ثم قم بإزالة البلاستيك من الحائط بعد تغطيته بشكل كامل





## 4: طريقة السحب

ابدأ الطلاء من الأعلى ، تم استخدم فرشاة جافة للسحب من أعلى لأسفل ، الشعر الخشن للفرشاة سيظهر الطلاء بخيوط عمودية رائعة.





