



ح - حمض الجاليك أو الففصيك - عندما يذوب حمض التانيك مع حمض مخفف أو يخر بمخميرة البيرة فإنه يأخذ عناصر الماء، ويتحول إلى مادة جديدة هي حمض الجاليك الذي يتلور على شكل إدر يبيض لامعة، لها خواص الأصل الذي إشتقت منه، بأن تغطي لوناً أسود يضرب إلى الزرقة مع أملاح الحديد. وحمض الجاليك أقل ذوباناً من حمض التانيك في الماء، ولا تزيد نسبة ذوبانه في الماء من ١/١٠.

ويمكن أن يستعمل حمض الجاليك بمرده في صناعة الحبر ويصلى لونه أغمق مما يستعمله حمض التانيك ولكن لبطء إسوداد لونه بمحس وضع حمض التانيك معه ومحاليله مع مركبات الحديد ثابتة، إذا خلقت من وجود الأحماض المعدنية. في حين أن محاليل حمض التانيك تحتاج إلى نسبة قليلة من حمض قوي لينع رسوبها.

٢ - أملاح الحديد - وأهمها:

١ - كبريتات الحديدوز - وهي بلورات تختلف نسبة الحديد فيها من ١٨ - ٢٥ ٪ كما تخوي نسبة حرة من حمض الكبريتيك. وهذه ملحوظة يجب أن لا تقرب عن بال الصانع، في حالة عمل حبر خال من الأحماض.

ب - كلورور الحديد - من أملاح الحديد الهامة، التي تستعمل في صناعة الحبر.

٣ - الصمغ العربي - والغرض منه أن يمنع الحبر من الاتزلاق عن الريشة. أو إقتار الكتابة على الورق.

٤ - الأحماض - تحتاج مركبات أملاح الففص هديد إلى نسبة من حمض معدني قوي كإلها ثابتة. وفي حالة غياب هذه الأحماض، فإن الهواء إما أن يصكر الحبر أو يجعله

يتروك راسب في المحبرة، مع ملاحظة أن زيادة كمية الحمض قد تضر لون الحبر الأصلي للتلاشي، كما تعمل على تآكل أسنان الريش المعدنية. وأهم الأحماض المستعملة هي حمض الكلورودريك وحمض الكبريتيك ولا تزيد نسبتها من ٢٥ - ٥٠ ٪ في كل الحبر.

٥ - المواد الحافظة - الحبر كأى مادة عضوية قد يتعرض للعفن ويتحالى تركيبه، ولذا يحتاج إلى مادة تحفظه من الفساد، وأهم هذه المواد هي حمض الفينيك وحمض الساليسيك والكحول أيضاً.

وأما أم المواد التي تدخل في حبر الصبغات فهي :-

٦ - الصبغات - وهذه لسهولة استخدامها أصبحت ضرورية في كل الحبر الملون وغيره وفيما يلي أم الصبغات المألوفة :

أحمر - أوسين	أسود - انيلين أسود
أزرق - أسود - فانقول بربلاك	أزرق - سليلين بلر
بنفسجي - مثلين فيوليت	أخضر - أنفير ملهيت

والمعروف أن الأصباغ المستعملة هي التي تعيوب في الماء كما تستعمل الصبغات التي تذوب في الكحول كما هو الحال في حبر الأقلام الأمريكية . وبعينها مادة ٦ - ٥ - ٧ . والنقص من إضافة أي صبغ أزرق إلى حبر انيلين - حبيبه ، هو أن يعطي الحبر لونا قبيحا ، إلى أن يتم ظهور اللون الأسود الأصلي على الورق مع الوقت .

٧ - الجليرين - كغلة ترتيب وخصوصاً حبر الأقلام الجافة .

(نسبة النقص إلى الحديد) - من الممكن إنتاج أي حبر جيد ما دامت النسبة بين النقص والحديد هي ٣ أجزاء غمص إلى جزء واحد كبريتات حديدوز . ولسهولة الصناعة يحسن استخدام حمض التانيك بنسبة ٣ أجزاء إلى جزئين كبريتات حديدوز .

(خلط المواد وتفريق الحبر) - يوضع محلول مادة التانين في براميل خشبية أو من الصاج المدهون . ويضاف عليه النسبة المطلوبة من كبريتات الحديدوز أو كلورور الحديد - في حالة استخدامه - بعد إذابة الملح في قليل من الماء . وبعد دقائق من خلط المحلولين تبدأ في مشاهدة تحول اللون إلى الأزرق الفاتح ، من أعلى السائل إلى أسفل تبعاً لتفاضل الأجزاء بينه من تنبت الحديد . فإذا لم يوضع أحماض قوية في ذلك الحين يستمر حتى تتكون رواسب غير ذائبة . كما كانت عليه الحال في الحبر القديم - أما الحبر الحديث فإنه يترك عدداً التغيير التدريجي يحدث في الحبر بعد الكتابة به على الورق . وإنما يضاف عليه لون زرق ، هو آثار من صبغة أزرق مثلين بنسبة ٣ جرام في اللتر ، ثم يضاف الصمغ العربي واللثة الحافظة . وبعد ذلك يترك لينتقى ، محفوظاً لمدة شهر على الأقل . وبذا توجد الرواسب في قيع البرميل مما يساعد على ترويق الحبر وترشيحه .

والإضافة أن حبر التانين قليل الرواسب ، على حكم حبر الصنص ، ولذا يسمى بسرعة التسمية في الزجاجات ، يباع الحبر بعد تميته وترسيده إما باليد وإما بطريقة آلية . وفي حالة اليد يستعمل حيا ممدوح لمصرفة الحبة . ومن المهم ان يكون الزجاج نظيفاً ومن النوع المتعادن ، حتى لا يحدث رواسب في الحبر بعد تميته . وأخيراً تطلق الزجاجات وتوضع عليها البطاقات .

في تركيب الحبر وفيما يلي نستعرض طائفة من التراكيب لمختلف حبر الكتابة ، تطبيقاً للمعلومات السابقة :

١٥ جم	جبالكة	١ - حبر أزرق أسود
٤٠ جم	ماء مقلي	(١) كبريتات الحديدوز ٦٠ جم
١ جم	(ب) صمغ أسود	صمغ عربي ٦٠ جم
٤١ جم	ماء	جلوسرين ٢٠ جم
	يخلط على البارد .	حمض فنيك ١٠ جم
	٤ - حبر أحمر	حمض كبريتيك مخفف ١٥ جم
٣٠ جم	صفحة إوسين	تذاب كل المواد في ٢٤٠ جم ماء .
٣٠ جم	صمغ عربي	(ب) حمض ثانيك ٤ جم
١٥ جم	فينول	حمض جاليك ٤ جم
٤ لتر	ماء	تذاب المواد في ١٥٠ جراماً ماء .
	٥ - حبر الأقلام الجافة	والطريقة أن تخلط (١) و (ب) .
	يضع مسحوق الصمغ بالجلوسرين بكمية تكفي لصلابة الحبر المطلوبة .	ويضاف ماء حتى ٦٠٠ جم . ثم يذاب ١٠٥ جرام صمغ أزرق . ويترك الحبر لمدة اسبوع ليتمتق . وأخيراً يصفى ويباغ .
	٦ - حبر مسحوق أسود	٣ - حبر أقلام أمريكي
٤ أوقيات	محروسين	٥٤ جم صمغ يذوب في الكحول
٨ أوقيات	أنلين أزرق	٣٦ جم كحول
٦٠ قعة	حمض سالتيك	٦٠ جم ماء
٦ أوقيات	دكترين مسحوق	٣ - حبر صيفي
	وللاستعمال تذاب أوقية منه في لتر ماء	(١) براكسي ٣ جم

## نسائيات

### شعر النساء

من أذئاب الجاموس والوعول

اكتشف خبراء تصفيف الشعر وتزيينه أن خير ما يستعاض به من فوائب وجدائل يمكن الحصول عليه من شعر أصقل وأخضر من الشعر الآسالي، وأن أكثر أنواع الشعر صلاحية لذلك هو ما يحصل عليه من أذئاب الوعول والجاموس. وأهم يستعملون الآن أن يزدوا أي عشاء بصنيفة من الشعر المستعار نظير ستة جنينيات رجولية نظير أربعة وعشرين جنينياً، وإذا أرادت رأساً كاملة من الشعر المستعار كان لها ذلك. ما أعجب الزمن الذي نعيش فيه حتى تصبغ أذئاب الجاموس على هامة الحضان.

التخاض من بقع الشاي

أو الماء الساخن

إذا ترك الشاي الساخن أو الماء الساخن بقعة أو علامة دائمة في وسط الطاولة وأفسد من ريقها فلا تجزمي يا سيدي لأنه يمكن التخلص من هذه البقعة بسهولة جداً وتفيد الطاولة بريقها الجذاب وذلك بالطريقة الآتية: -

اخلطي قليلاً من زيت الزيتون أو أي زيت نباتي بقليل من الدقيق، واضمعي من هذا الخليط معجوناً أي مهبشة لينة -

ثم ضلعي سطح بقعة الشاي الساخن أو الماء الساخن التي أصابت الطاولة أو غيرها من أثاث المنزل الخشبي بهذه الصبغة والتركيبا طول الليل حتى التماسح. أو يدي الصبغة ثم لذي الطاولة أو غيرها من الأثاث المصناب كالعادة فتزول البقعة المذكورة.

طريقة أيتي السعيدات

يفكر معظم ربات البيوت وبالأخص في هذه الأيام التي يتسدر فيها الحصول على خدم ملائمين - بما يعيب أيديهن من الخشونة والكثرة ما يمارسن من مهام منزلية غليظة. فابتكرت في إنجلترا أنواع من «الكريمات» إذا دهنت بها الأيدي تكورفت عليها غلالة رقيقة أطلق عليها اسم «الشفاز غير المنظور» التي الأيدي مما تفرس له من أوساخ وأوضار وروائح غير مقبولة. وقد شاع استعمال نوعين من هذه الكريمات. فهناك نوع أصلي رقم ٥١ يتصل عند مباشرة «الأعمال الخفيفة» أي التي لا تدخلها السوائل كالتفليس والتلميع وما إليها. ونوع آخر أصلي رقم ٧١ ويتصل عند مباشرة الأعمال الثقيلة كتشغيل الثوم والبصل أو التي تدخلها السوائل بمقتضى مائة. وينوع «البريطان» الكبير بنحو ثلاثة سلطات