فان في ما فازوا بهِ مقدار ما اخالهُ كافياً لاثبات صدق خدمتهم . هذا مثال من الخدم التي قام بها مبعوثوكم بصرف النظر عن كل ما اتوهُ من السعي بمعاونة الافراد من اخوانهم ابناء ولاية بيروت وغيرها مما يتعلق بمصالحهم الخاصة والرجاء وطيد ان ما سيقومون بهِ سيكون اعظم وغاية ما نرجوهُ ان تقولوا اذا انتهت مدة خدمتنا بارك الله في مندوبينا فانهم كانوا لنا خداماً امناء

الحبر الاسود وكيمياؤهُ

كان الحبر يصنع من مطبوخ العفص ومذوب الزاج الاخضر اي كبريتات الحديد فاذا امتزجا اثر الواحد منهما في الآخر وتركب منهما تنّات الحديد فتى تعرض التنّات للهواء تأكسد رويداً رويداً واسود لونهُ وصار حبراً اسود يكتب بهِ . فاذا مزج مذوب العفص بمذوب كبريتات الحديد وكتب بمذوبهما حالاً بعد مزجهما كان لون الكتابة ضعيفاً جداً ثم يسودُّ شيئاً فشيئاً فكانوا اذا صنعوا الحبر الاسود في الزمن الماضي عرضوهُ للهواء او طبخوهُ ليكتسب لونهُ الاسود قبل الكتابة بهِ . ويعاب الحبر المصنوع كذلك بان بعضهُ يكون راسباً قبل الكتابة فلا ينفذ انسجة الورق ولا يجري القلم بهِ . ولا يزال هذا النوع من الحبر معروفاً في الشرق ويصنعونهُ من العفص والزاج وبعضهم يفضلهُ للكتابة بالقلم العربي على الحبر السائل الافرنجي الخالي من المواد الراسبة . ومن انواعهِ الحبر الياباني

اما انواع الحبر الاسود المصنوعة في اوربا فمركبة ايضاً من العفص والحديد لكنها سائلة لا راسب فيها فاذا كانت كذلك يكون لونها ضعيفاً قبل ان تتأكسد فيتلالون هذا الامر باضافة بعض المواد الملوّنة حتى تظهر الكتابة حالاً ثم متى تعرضت للهواء تأكسدت واتخذ تنات الحديد الذي فيها لونهُ الاسود المعروف . والمواد التي يضيفونها هي النيل او البقم او الانيلين على انواعهِ لذلك تكون الكتابة في اول الامر ضاربة الى اللون الازرق او الاحمر او الاخضر او البنفسجي حسب ما يضاف الى الحبر فحبر ستيفنس وحبر بلاكوود مثلاً وهما اكثر انواع الحبر شيوعاً في هذه البلاد لونهما ازرق ثم يسود شيئاً فشيئاً لان المادة الملونة المضافة اليهما زرقاء

وقد قرأنا لبعضهم مقالة في الحبر وكيمياؤهِ وكيف يعرف الفرق بين الحبر الواحد والآخر وبين الكتابة القديمة والحديثة رأينا ان نقتطف بعض ما جاء فيها قال

لا يمكن معرفة نوع الحبر اذا كان مصنوعاً من العفص والحديد فقط لان انواعهُ كلها

واحدة لا يختلف بعضها عن بعض الاّ في كثرة الحديد او قلته بالنسبة الى العفص فاذا كان الحديد كثيراً والعفص قليلاً كانت الكتابة بُنيّة اللون لا سوداء تماماً كما نرى في كثير من المخطوطات القديمة . ويصعب كثيراً معرفة المقدار اللازم من العفص والحديد حتى يتحدا تماماً ولا يبقى منهما شيء بل يتحول الكل الى تنّات الحديد فكلما كان مقداراهما متناسبين كان اللون اشد ثباتاً وسواداً . وهذا التناسب غير محفوظ في اكثر انواع الحبر التي تباع عندنا ولذلك تضعف الكتابة بها بعد مرور سنة او سنتين

اما اذا عرضت علينا كتابة مكتوبة بصنف من اصناف الحبر الذي قد اضيف اليهِ بعض المواد الملونة فيمكن معرفة هذا الصنف بفحص الكتابة بالمكرسكوب او بتحليلها كيماوياً . وكثيراً ما تعرض مسائل كهذه في المحاكم كما حدث منذ مدة في بلاد الانكليز فان سيدة طاعنة في السن اسمها مسز بلوم توفيت عن تركة تذكر فاستولى على تركتها رجل يدعى برنكلي وابرز وصية مزورة مدعياً ان السيدة المتوفاة اوصت لهُ بكل مالها . فعارض الورثة الشرعيون في صحة الوصية وتقاضوهُ امام المحاكم . وكان أمم أحد الشاهدين اللذين كتبا اسميهما على الوصية بارکر فشهد انهُ لم يكتب اسمهُ على وصية في حياتهِ وانما يذكر انهُ كان جالساً مرة في حانة مع برنكلي فقدم لهُ هذا ورقة مطوية واغراهُ بتوقيعها ففعل . فرأى برنكلي بعد هذا ان يتخلص منهُ بتقديم قدح لهُ قليلاً من الحامض البروسيك في زجاجة من الخمر ووضعها في غرفتهِ على ان بارکر لم يشرب شيئاً منها واتفق ان صاحب البيت الذي كان مقيماً فيهِ شرب من الزجاجة هو وامرأتهُ وماتا . ولما كان كل شيء في هذه القضية متوقفاً على صحة قول بارکر امتُحن الحبر الذي يستعملهُ صاحب الحانة فوجد ان التوقيع مكتوب بهِ . وكانت الوصية مكتوبة بنوع آخر من الحبر وتوقيع الشاهد الثاني بنوع ثالث . فسُئل برنكلي عن ذلك فادعى انهُ كان عند مسز بلوم ثلاثة اصناف من الحبر وانهُ بعد موتها اعطى صنفين منهما لابنة صغيرة وحفظ في البيت الصنف الثالث فقط لكن القضاة أفتعوا باوانتهِ وحكم عليهِ بالقتل

والمواد المستعملة لفحص الكتابة كثيرة افضلها الاصناف الآتية (١) الحامض الموريانيك المخفف على نسبة خمسة في المئة (٢) الحامض الاكساليك على النسبة نفسها (٣) كلوريد القصدير على نسبة ١٠ في المئة (٤) الميدروجين المتولد من ٥٠ في المائة من الحامض الميدروكلوربك مع الزنك (٥) البروم . محلول مائي مشبع (٦) مسحوق القصارة . محلول مشبع (٧) كلوريد التيتانيوم (٨) فروسيانيد البوتاسيوم خمسة في المئة ويضاف اليهِ واحد في المئة من الحامض الميدروكلوربك

فالاول والثاني يؤثران في تنات الحديد لكنهما لا يؤثران في المواد الاخرى الملونة التي في الحبر. والثالث والرابع يبيضان تنات الحديد ويحلان المواد الملونة فيغيران لونها. والخامس والسادس يؤثران في التنات والمواد الملونة ويغيران لونها والسابع فعلهُ كفعل الخامس والسادس لكنهُ اشد والثامن يؤثر في الحديد الذي في التنات

ويجب وضع هذه الكواشف على الكتابة بقرشة فاعمة ثم تفحص الكتابة بعد وضع الكاشف بخمس دقائق وتفحص ثانية بعد وضعهِ باثني عشرة ساعة. وايضاحاً لذلك نبين فعلها في حبر بلاكوود وحبر ستيفنس

	الحامض الحامض الاكاليك	كلوريد الحديدوجين	البروم	كلوريد القصدير	فروسيانيد البوتاسيوم	
بلاكوود	ازرق	ازرق	ازرق	ازرق	ازرق	ازرق
	فاتح	فاتح	غامق	غامق	مخضرّ	غامق
ستيفنس	ازرق	ازرق	بنفسجي	ازرق	بيضٌ	اسود
	غامق	غامق	بنفسجي	قليلاً	ثقريباً	فاتم

اما معرفة زمن الكتابة فاصعب كثيراً من معرفة صنف الحبر الذي كتبت بهِ فالكتابة التي لم يمضِ عليها اكثر من ستة ايام تعرف بلونها لانها لا تكون قد بلغت النهاية من السواد وتكون الالوان الاخرى ظاهرة فيها. اما اذا كانت الكتابة قديمة فيمكن معرفة الزمن الذي كتبت فيهِ باحدى الطريقتين الآتيتين

خذ محلولاً من الحامض الطليك على نسبة خمسين في المائة (اي درهم منهُ في درهم من الماء) واسح الكتابة بهِ فاذا كان لم يمضِ عليها اكثر من سنتين انتشر اللون الازرق حولها اما اذا كانت اقدم من ذلك فيكون الانتشار قليلاً جداً

او خذ محلولاً مشبعاً من الحامض الاكاليك واسح الكتابة بهِ فاذا كانت حديثة انضمت حروفها اما اذا زاد عمرها على ست سنوات فان الحامض لا يؤثر فيها

وقد كشفت هذه الامتحانات اموراً جنائية كثيرة اهمها حادثة رجل اتهم بتزوير وصية ابنة عمهِ. وكان تاريخ الوصية المزعوم سنة ١٨٩٨ فلو صح انها كتبت في تلك السنة كان يجب ان لا ينضمّ شيء من حروفها بمعالجتها بالحامض الاكاليك لكنها لما مُسحت بالحامض المذكور انضمت حالاً مما يدل على ان تاريخ كتابتها لا يزيد على ثلاث سنوات او ست على الاكثر. ثم أحضرت التحاويل التي كانت تكتبها السيدة المتوفاة منذ ثلاث عشرة سنة وعولجت بالحامض

المذكور فلم يؤثر في الكتابة مطلقاً وجرب ذلك بحاويلها التي كتبتها سنة ١٩٠٣ فانمحت بعض حروفها واما التي كتبتها سنة ١٩٠١ اي بعد تاريخ الوصية حسب زعم المتهم فلم يؤثر فيها الحامض مطلقاً . واعترف المتهم اثناء المحاكمة ان الوصية مزورة كما ثبت بالفحص الكيماوي

حرب المدرعة الاولى

شهد بعضهم قتال المدرعة الاولى وكان ذلك في الحرب الاهلية التي نشبت في اميركا سنة ١٨٦٢ فكتب في وصفها يقول

كنت في حصن منرو في اوائل سنة ١٨٦٢ وشهدت منه قتال المدرعة الاولى وآخرة البوارج الخشبية

كانت نار الحرب الاهلية مستعرة برّاً وبحراً . وكنا نعلم ان المخترعين آخذون في عمل بوارج مدرعة وان الانكليز صنعوا بارجة منها سموها الوريور وانا نحن الاميركيين صنعنا بارجتين وهما المريماك والمونيتور فكانت المدرعات قد ظهرت في عالم الوجود ولكن لم يكن احد يعلم فعلها لانها لم تكن قد امتحنت

ولم اكن متوقعاً ان ارى حادثاً يغيّر منهاج الحروب البحرية فاطللت من الحصن الذي كنت فيه على اسطول كبير من اعظم السفن الحربية التي كانت تمخر البحار حينئذٍ وكانت واقفة في مرساها آمنة طوارق الحدثان وهي الفرقاطات كمبرلند وكونغرس وروانوك ومسوتا وسفن اخرى اصغر منها لا يهمني ذكرها

اما الكمبرلند فكانت من السفن المشهورة وكان بحارتها يطنبون في مدحها ويتحدثون بالمعارك التي شهدتها ويقولون انها اقوى من كل سفينة يمكن ان تنازلها . وكذلك بحارة الكونغرس كانوا يفتخرون بها ويقولون ان مدافعها اكبر من مدافع السفن كلها

وبينما انا افكر في ذلك خمدت الطبول لتقرع آمرةً ان يقف كل احد من الرجال والضباط في الموقف المعين لهُ ويستعد للقتال لان مدرعة المريماك كانت مغيرة عليهم فنهضنا نحن ايضاً الى مدافعنا ويادقنا

وكانت المريماك من اغرب السفن فانها كانت في اول امرها فرقاطة بخارية وقد أُغرقت واضرمت النار فيها لكي لا يغنمها العدو (اي سكان الجنوب من الولايات المتحدة الذين كانوا