وهو الشمس التي ذكرناها في الجزء الاوّل من هذا المجلد

اما اسباب هذه النجوم الغريبة (وان شئت فقل هذه الشموس) فلم يجمع عليها العلماء الآن وقد ذهبوا فيها مذاهب شتى فقال بعضهم ان النجوم المتغيّرة هي شموس دائرة على نفسها كشمسنا ولكن جانبًا منها اقل نورًا من الجانب الآخر فلذلك تظهر تارةً منيرة واخرى خفية وقال آخرون انها تقرب الينا وتبعد عنا فتنير اذا قربت وتخفى اذا بعدت وقال آخرون غير ذلك

واما النجوم المفقودة والجديدة فقال جماعة انها نجوم متغيرة تظهر وتختفي في ازمان طويلة وقال غيرهم ان النجوم الجديدة هي عوالم قد حان زمان انتضائها فاحرقها الله وردّها الى ما كانت عليه قبل ما كُوّنت ولذلك فلما ظهر نجم ١٥٧٢ كما ذكرنا هرج العالم له ومرج وذهب جماعة من فطاحل العلماء حينئذٍ الى انهُ عالم قد لعبت به النيران ولاسيما لان تناقص نوره وتغيُّر لونهِ يحكيان تناقص نور النار وتغير لونها عندنا في خلال شبوبها وخمودها. وعلى هذا المذهب يظن البعض ان شمسنا وارضنا واخواتها السيارات سوف يأتيهنّ يوم يرتاع منهُ اهل عوالم الكون كما ارتعنا نحن من رؤية هذه الشمس وغيرها مما ذُكِر والله اعلم

فائدة لا تُترك

الصباغ الاسود الثابت على القطن * اوردنا على وجه ٩١ من المجلد الاوّل عدة طرق لصبغ القطن صباغًا اسود ثابتًا والظاهر ان لذلك اهمية كبيرة في البلاد فجاءتنا عدة رسائل من المشتركين بعضهم يطلب تفسير الكلمات فيها وبعضهم تحديد الكميات وبعضهم قال انهُ جرّب ولم ينجح وبعضهم انهُ جرّب ونجح وكان كل الكلام على الطريقة الاولى والاخيرة فرأينا ان نفصّلها تفصيلاً وافيًا

اما الطريقة الاخيرة فقد جرّبناها بيدنا وصبغنا بها قطعة من القماش الابيض المعروف بالمقصور وقفلاً من القطن المجفّر فجاء صباغها اسود جميلاً الى الغاية وهو ثابت لا يحل ولا يجرد وجربنا في صبغها على ما يأتي: اذبنا درهمين وخُمسًا من خلاصة البقم (البقه السوداء) في نحو خمسين درهمًا ماء ووضعنا فيها عشرة دراهم من القماش والقزل وغليناها جيدًا قدر ساعة ونصف ثم عصرناها ونشرناها حتى نشفت وبعد ذلك غليناها في ما يغمرها من الماء بعد ان اذبنا فيهِ درهمًا من كرومات البوتاسا ونصف درهم من الصودا المتبلور (صودا فيلورا) وكان الغليان على نار خفيفة

واستدام نحو ساعة ثم صفينا الماء عنها وابقيناها بغير عصر يومين ثم عصرناها ونشفناها وغسلناها بماء بارد فاذا بها قد صبغت حسب المطلوب كما تقدم

اما الطريقة الاولى فقد جرّبها واحد من اصدقائنا ونجح فيها نجاحًا تامًّا وجرى عليها هكذا. اخذ اوقيةً من الغزل واسسها على النيل باللون الصيني الغامق ثم غلى ثمانية دراهم من البقم الاسود وصفاها واضاف اليها ستة دراهم من الزاج وغلاها معًا ثم وضع الغزل فيها وغلاهُ قدر ربع ساعة حتى اسودَّ جيدًا ثم عصرهُ ونشفهُ. وصنع مستحلب الزيت على هذه الكيفية . ذوّب قدر درهمين من من النطرون (والقلي افضل) في مقدار من الماء السخن كافٍ لبل الغزل ثم اضاف اليهِ نحو نصف درهم من زيت الزيتون الحلو العتيق ومزجهُ جيدًا ثم بلَّ الغزل بهِ ونشفهُ فقط . انتهى (ولو كواهُ بعد ذلك لكان افضل)

غرائب الجوّ

لقد صدق القائل ان العالِم للعالَم بمثابة العنق للراس فاذا زلَّ العالِم زلَّ بزلتهِ العالم او نهض نهض بنهضتهِ. ألا ترى ان ظلمات الجهل لم تمحها الاشمس العلم وان الوهم لا يسود الا بمعزل عن العلماء . ولا حرج في ذلك فلو اردنا سرد الشواهد على صحتهِ لضاقت صفحات المتطفل باليسير اذ تاريخ كل علمٍ من العلوم يحوي ما لا يحصى منها . على انّا نكتفي بذكر بعض الحوادث الجوية فانها دليل واضح على فضل اهل العلم وتقدُّم العالم واتساع العقل البشري بواسطتهم

قلنا انّا نريد ذكر بعض الحوادث الغريبة التي تبدو في الجو فيرتاع لها المزّج ولسنا نقصد بذلك ذكر الخسوف والكسوف والبرق والرعد وانقضاض الصواعق والشهب وثوران البراكين واحمرار السماء بجاري الكهربائية ونحو ذلك من الامور الاعتيادية الحدوث التي طالما اقلقت الانسان فكان ينسب بعضها الى غيظ الآلهة وبعضها الى الجن ويتطيّر بها ويتوقع بسببها النوازل والمصائب واما الآن فيتلقاها بالتأمل عساهُ ان يستفيد منها. ولكنّا نقصد ذكر ما هو اندر منها ونترك المطالع يتصوّر بنفسهِ تأثيرها في عقول الناس مجرَّدةً عن تفسير الحكماء لها فنقول

طالما روى المؤرخون ان السماء امطرت نارًا وكبريتًا وحجارًا وترابًا ورملاً ودمًا وحيوانات حية كضفادع واسماك وحيات وجراد وجنادب. فمن ذلك ما رُوي ان السماء امطرت نارًا آكلة سنة ٨٢٣ م في جرمانيا فاحرقت قرى عديدة وانها امطرت نارًا على دوقية هَمْي فاستعرت استعارًا شديدًا ثم جرت في الازقة ولكنها لم تضرَّ بالابنية . وان نارًا نزلت من السماء على سكس هوسن سنة ٦٨٧ واضطرمت على الارض نصف ساعة ثم انطفأت . وان نارًا نزلت على برنسويك