الداخلية الخفية والجسدية ويعرف امراضه وعلاجها . والسادسة حالة الاستنارة التامة ويقال ان المنوّم يصير فيها قادرًا على رؤية الاشياح القريبة والبعيدة . والسابعة حالة السبات التام وفيها يزول سلطان المنوّم على المنوّم وينفك المنوّم الشعور ويضعف نبضه كثيرًا حتى لا يُحَسّ به ويخف نبضان قلبه وقد تنتهي هذه الحالة بالموت اذ يتعذر على المنوّم ان ينبه المنوّم

النور البرجي

حينما تتوارى الشمس بالحجاب ويضعف نور الشفق يُرَى في الغرب نور ضعيف مستطير شبه مخروط قاعدته حيث غابت الشمس ورأسه ممتد نحو الهاجرة على جهة منطقة البروج . ويرى هذا النور ايضًا في الشرق عند الفجر قبل شروق الشمس فهو تابع لها محيط بها يُرَى ورامها بعد ما تغيب وامامها قبلما تشرق . وقد اختلفت الاقوال في علته وكان من رأي بعضهم انه سديم من جملة السدائم وان الشمس في مركزه كبعض السدائم التي تُرَى الشموس في مراكزها . قد كاد يثبت الآن ان الشمس محاطة باجرام صغيرة جدًّا لا يمكننا رؤيتها بالاناء لصغرها والنور ينعكس عنها فتظهر مستديرة ونورها هذا هو النور البرجي المعروف ويظهر هذا النور على اوضحه في الربيع مساء وفي الخريف صباحًا لان المنطقة المجتمعة فيها هذه الاجسام عدسية الشكل فيكون محورها اقرب الى العمودية على افقنا في هذين الفصلين . وقد تفحّص بعض العلماء هذا النور بالآلة المعروف بالسبكترسكوب فوجد انه مثل نور الاجسام الجامدة القليلة الحجوم لا مثل نور الاجسام الغازية ورأى فيه عاملان آخران بريقًا يشبه بريق الماء في حبل النور الداخل الى غرفة مظلمة فقالا ان الاجسام التي فيه متحركة حتى يظهر منها هذا البريق ورأى غيرها امواجًا من النور مستطيرة في طول المخروط

وللعلّامة متمو وليس راي في علة هذا النور او وجود هذه الاجسام اوردهُ في جريدة الاخبار العلمية الصادرة في الشهر الماضي . قال ان المواد الغازية المحيطة بالشمس ينبعث منها احيانًا السنة نارية متولدة من اشتعال غاز الهيدروجين تمتد مسافات شاسعة جدًّا تبلغ مئة الف ميل او اكثر وعند قواعد هذه الالسنة ابخرة كثير من المعادن الذائبة في الشمس كما ثبت بالسبكترسكوب فاذا بعثت هذه الابخرة عن الشمس تكاثفت وصارت جوامد فتندفع اكثر مما تندفع السنة اللهب كما ان رصاص البنادق يبعد اكثر مما يبعد لهب البارود . وقد ثبت

بالحساب ان القوة الدافعة لهذه المعادن المتكاثفة تكفي لايصالها الى فلك الارض بل الى فلك الزهرات بل الى ابعد من ذلك كثيرًا حتى تخرجها عن دائرة جذب الشمس لها فانه منذ نحو سبع عشرة سنة كان الاستاذ بن يراقب نتوءًا من النتوءات التي تظهر على سطح الشمس ثم دُعي لامرٍ ما وعاد الى المراقبة بعد نصف ساعة فقط فرأى ان النتوء قد انفجر وانبثت منهُ الصنة بلغ امتدادها بعضها مئة الف ميل وكانت لم تزل آخذة بالابعاد عن الشمس بسرعة لاتدركها الابصار فامتد واحد منها امامهُ مئة الف ميل أُخرى في عشر دقائق وكان معدل سرعتهِ عشرة آلاف ميل في الدقيقة ولا بد من انها كانت اشد من ذلك كثيرًا في بداءة امتدادهِ

اما سبب هذه الالسنة النارية فهو بحسب رأي منيو وليس اتحاد هيدروجين الشمس باكسجينها وعندهُ ان الاكسجين موجود في الشمس قطعًا ولو عجز السبكترسكوب عن اظهارهِ والابخرة المعدنية التي في هذه الالسنة او المشاعيل تصير اجسامًا جامدة ومنها تتكوّن المنطقة المحيطة بالشمس التي تسبب النور البرجي

تُرَع المرّيخ

كثر لغط الجرائد السياسية في الشهر الماضي في امر السيّار المعروف بالمرّيخ ونقلت عنها الجرائد العربية ان الفلكي فاي الفرنسوي اكتشف في المريخ تُرَعًا احتفرها سكانهُ بعضها تام كترعة السويس وبعضها لم يزل العملة آخذين في حفرهِ كترعة باناما. واثبتت احدى هذه الجرائد ان اهالي المريخ يستعملون الفؤوس والمجارف والمعاول الى غير ذلك مما يُنسج من خيوط الباطل. ويا وَيل الحقائق العلمية اذا تداولتها الجرائد السياسية فانها تخبطها خبطًا حتى لا يُعرَف رأسها من ذنبها. وقد كثر تساؤل الناس في هذا الامر وبحث بعضهم يسألنا عن حقيقتهِ فرأينا ان نبينها كما هي

يُرَى على سطح المريخ في بعض الاحيان بقاع شبيهة بالجزائر والقارات تفصلها وتخترقها خطوط مستقيمة شبيهة بالتُرَع. واول من رأى هذه التُرَع ونبَّه الناس اليها السنيور شيابرلي مدير مرصد ميلان بايطاليا وذلك سنة ١٨٧٧. وقد يكون طول الترعة من هذه التُرَع اربعة آلاف ميل وعرضها ستين ميلاً وهي تمتد الى هذا البعد الشاسع في خط واحد غير متعرج. ثم ظهر للمسيو ترلي من مراقبة رسوم المريخ القديمة ان الفلكيين دوس وسكي وهُلْدن رأوا هذه التُرَع قبل شيابرلي ولكنهم لم ينتبهوا اليها جيدًا