وانقابات محكمة وباب المدينة موجود الى اليوم . وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم المجهول وقلما ترى حجرًا غفلاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المسلتان المشهورتان وتسميان مسلتي فرعون وصفة المسلة ان قاعدة مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضًا في نحوها سمكًا قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم أقيم عليها عمود مربع مخروط بنيف طوله على مائة ذراع يبتدئ من قاعدة لعلّ قطرها خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لبس راسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلث اذرع منها كالفمع وقد تزنجر بالمطر وطول المدة واخضر وسال من خضرته على بسيط المسلة والمسلة كلها عليها كتابات بذلك القلم ورأيت احدى المسلتين وقد خرّت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل وأُخذ النحاس من رأسها . ثمّ ان حولها من المسال شيئًا كثيرًا لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها وقلما تجد في هذه المسال الصغار ما هو قطعة واحدة بل قصوص بعضها على بعض وقد تهدّم اكثرها وانما بقيت قواعدها"

اما الكلام على اثار منف فقد اوردناهُ في المجلد الثاني عشر من المقتطف في الكلام على منف الغابرة . ولو اعتنى المصريون بحفظ هذه الآثار الى الآن لوجد الباحثون فيها كنوزًا لا تقدر قيمتها العلميّة ولرأي السيّاح اقوى جاذب يجذبهم الى التجوال في هذا القطر وانفاق الاموال الطائلة فيهِ . وعسى ان ما حفظ الى الآن تهتم الحكومة الخديويّة بحفظهِ الى ادهار كثيرة

السمك الاحول

من الناس مَن اذا رأى صندوقًا لم يستطع ان يعلم من نفسهِ انهُ كان الواحًا والالواح كانت اشجارًا نامية فقطعت ونشرت وصنع الصندوق منها بل حَسب انهُ وجد من نفسهِ على اسلوب لا يدرك ومنهم مَن لا تنوتهُ معرفة ذلك لانهُ رأى النجارين ينشرون الالواح من الاشجار ويصنعون الصناديق منها او سمع وصف ذلك فصدّقهُ لانهُ رآهُ منطبقًا على العرف العام ولكنهُ اذا رأى واديًا في جبل لم يحسب انهُ كان ارضًا منبسطة او جانبًا من جوانب الجبل فهطلت الامطار وجرى السيل فجرف التراب من مسيلهِ وانقلع الصخور وجرى بها وخدّد الارض تخديدًا وتوالت السنون والسيل يعمّق

ذلك الاخدود الى ان صار وادياً لانهُ لم يرَ السيول تجرف التراب وتصنع الاودية ولا اطّلع على الادلّة التي تؤيّد ذلك ومنهم مَن لم تتهيّأ معرفة هذا الامر لانهُ رأى السيول تجرف الاتربة وتخدّد الارض فحكم بقياس التمثل ان ما جرى في البقعة التي رآها جرى في غيرها من البقاع او قرأ الادلة المثبتة ذلك فصدّقها . ومنهم مَن يتوسّع في الاستدلال فيحكم من نفسهِ ان الزنجي والجركسي من نوع واحد ولو كان الاول اسود اللون مفلفل الشعر افطس الانف واسع الشدق سميك الشفتين والثاني ابيض اللون سبط الشعر اقنى الانف صغير الفم رقيق الشفتين لاعتبارات تشريحيّة وفزيولوجيّة بطول شرحها

ومن المحقق انهُ كلما قلت معارف الناس قلّ بحثهم عن عِلَل المعلولات فنسبوها الى عالٍ وهميّة او اكتفوا بنسبتها الى علة العلل الذي هو العلة الاولى وكلما كثرت معارفهم كثر بحثهم عن العل الثانويّة ونسبوا المعلولات اليها ولكنهم لا يجرون كذلك في كل الامور على حدٍّ سوى فالفلّاح الذي يقول ان الوباء من الله لا يمكن منعهُ بالتوقّي لا يقول ان خصب القطن من الله فلا يخصب اذا رويت الارض وخدمتها ولا يحل اذا لم اروها ولم اخدمها بل يروي أرضهُ ويخدمها ويشكو جارهُ ويرافع مهندس الري ويتظلم من المدير ويطعن في الحكومة كل ذلك اذا انقطع عنهُ ماء الري فلماذا لا يتوكّل في زراعتهِ كما يتوكّل في صحتهِ ويترك القطن الى العناية . وحقيقة الامر ان الله سبحانهُ يجري اعمال هذا الكون بموجب سنن وشرائع ثابتة والانسان مكلف بالبحث عن هذهِ السنن والشرائع والجري بموجبها فهي العلل الثانويّة والباري تعالى هو العلة الاولى . فلا بد لوقاية البلاد من الوباء مثلاً من ان تضرب الحجر الصحي وتعتني بالتطهير كما لا بدَّ للزارع من ري الارض وخدمتها وما احسن ما قالهُ المرحوم عبد الله باشا فكري في هذا المعنى قال

" فالزارع منا اذا غرس شجرة او القى في الارض الحرة بذرة ثم تولاها من السقي والخدمة بكل ما في وسعهِ من الهمة قد سأل الله سبحانهُ بلسان حالهِ فأعطاهُ ما استحق وفوق ما استحق من نوالهِ فقد اجرى عادتهُ وهو اكرم مسئول ان لا يقابل سؤال لسان الحال الّا بالقبول بخلاف ما لو زرع في غير مزرع او اعرض عن واجب الخدمة وامتنع وقعد يسأل الحقّ بلسان المقال اناء الليل واطراف النهار ان يرزقهُ منها أطايب الثمار ويستزيدهُ الاكثار فقد اساء الادب ولم يحسن الطلب فطالب الحق جلّت قدرتهُ بما يخالف ما جرت بهِ سنتهُ فلا يجد لذلك سبيلاً وان تجد لسنة الله تبديلاً فاستحق ان يحرمهُ ابدًا ولا يظلم ربك احدًا "

وغاية العلوم الطبيعيّة البحث عن هذه السنن والشرائع المتسلطة على الموجودات . واقل ما يقال في نتائج هذهِ العلوم انها رفعت بعض امم اوربا واميركا من حضيض الذل في قرن واحد واخضعت لهم المسكونة مع ان سيرها كان محفوفًا بالمخاطر والعراقيل . واغرب ما في تاريخها ان الّذين يُنتظر منهم ان يكونوا اقوى عضد لها كانوا اقوى اضدادها فحاربوها من اول نشأتها ولم يزالوا يشنون الغارة عليها عامًا بعد عام ويومًا بعد يوم حتّى الساعة . وقد مهدنا هذا التمهيد الآن توطئة الى البحث عن علة امرٍ غريب في عالم الحيوان وهو ان نوعًا من الاسماك البحريّة خالف انواع الحيوان في وضع عينيهِ فانهُ عوضًا عن ان تكون على جانبي رأسهِ كبقيّة انواع السمك نجدها على جانب واحد فقط ولا يكون كذلك منذ ولادتهِ بل يولد وعيناهُ على جانبي رأسهِ كبقيّة انواع السمك ويسبح في الماء قائمًا مثلها ظهرهُ الى الاعلى وبطنهُ الى الاسفل ويكون حينئذٍ شفافًا حتّى يكاد لا يرى فيضرب في عرض البحر غير خائف من احد ثمّ تنزلّ شفافيتهُ رويدًا رويدًا ويظلم جسمهُ فتصير الاسماك الضارية تراهُ وتقصدهُ لتفترسهُ فلا يرى لهُ حيلة الاّ الهرب الى قاع البحر حيث يستقرُّ على احد جانبيهِ . والغالب انهُ يستقرُّ على الجانب الايسر فلا تعود عينهُ اليسرى تنفعهُ شيئًا فيحولها لكي يستطيع ان يرى بها فتزلق مع الايام الى الجهة الاخرى وتصير العينان على الجانب الايمن

وتفصيل ذلك ان هذا السمك وغيرهُ من الاسماك الّتي من نوعهِ لذيذة الطعم وليس لها سلاح يقيها من الاعداء فليس لها انياب ككلب البحر ولا حراب كذنب السيف ولا فيها قوّة كهربائيّة كالرعاد ولا لها درع كالسمك الكروي . وكل سلاح من هذهِ الاسلحة مقصود بهِ حماية السمك المختص بهِ لانهُ يستغني بهِ عن غيرهِ فالاسماك الكهربائيّة ابدانها عزل من الحراشف لان كهربائتها تقيها من عوادي الاسماك الضارية فلا حاجة بها الى سلاح آخر واذا اخذ الغرور من الاسماك الضارية فهجمت عليها غير راعية للكهربائيّة حرمةً صرعتها الكهربائيّة صرعةً شديدة ترغم انفها وتكسر كبرياءها وقس على ذلك بقيّة الاسماك المسلحة . واما اسلاف الاسماك الحولاء فوجدت عزلاً لا سلاح لها فلم ترَ سبيلاً للنجاة من اعدائها الاّ الهرب منها والاختفاء في قاع البحر كانها حفظت قول النجاة " ارضى بالفرار واسلم " . ولما استقرت في قاع البحر لم يبقَ لها الاّ ان تستقر على بطنها او على احد جانبيها وقد اختارت الاستقرار على احد جانبيها لكي تكون منبسطة ما امكن ولا ترتفع عن قاع البحر الاّ قليلاً فلا تراها عين الاسماك المفترسة فاعتادت الاستقرار على جنبها لانهُ اسلم لها عاقبة ورسخت هذه العادة فيها حتّى صارت ملكة فتوارثها اولادها جيلاً بعد جيل ونتج منها

نتائج كثيرة اعظمها انزلاق عينها اليسرى من الجانب الايسر الى الجانب الايمن كما تقدم . ولا تنادر هذه العين وقيها بل تنقلهُ كلهُ معها ويسهل عليها ذلك لان عظام رأسها غضاريف سهلة اللي

ونتج منها ايضاً ان هذا السمك لم يعد قادراً ان يسبح على بطنهِ كبقية الاسماك فصار ينساب انسياباً ولذلك لم تبقَ بهِ حاجة الى الزق الذي تستعملهُ بقية الاسماك لتخفيف ثقلها النوعي وتمكينها من السباحة والعوم فضمر رويداً رويداً الى ان زال كما تضمر الاعضاء التي لا تستعمل ثم تزول . فانهُ قبل ان ضمر هذا الزق كانت الاسماك التي تسوّل لها نفسها ان تستعملهُ وتترفع في الماء تعثر بها الاسماك الضواري وتفترسها فتموت بدون ان تخلف نسلاً والاسماك التي ترتاح الى السكينة ولا تسوّل لها نفسها الترفع تسلم من ضواري الاسماك وتخلف نسلاً فرسخت في نسلها صفة السكون والاستقرار في قاع البحر وعدم استعمال الزق المذكور

ونتج ايضاً ان جانب هذا السمك الاعلى الظاهر لم يعد ابيض كجانبهِ الاسفل بل تلوّن بلون الارض المجاورة لهُ لكي يختفي عن عيون الاسماك الضارية فالذي يقيم في الشواطىء الرملية لونهُ محمر كلون الرمل والذي يقيم في الشواطىء السوداء لونهُ اسود . والسمك الذي نراهُ في اسواق القاهرة من هذا النوع رمادي الى السواد وهو لون قاع البحر في مصابّ النيل . ومنهُ نوع يقيم في الاقواع الكثيرة الحصى فيكون جانبهُ الاعلى مرقطاً حتى لا يتاز عما يجاورهُ من الارض . وبعض الاسماك الرقيقة يغير لونهُ كالحرباء حتى يشابه ما يجاورهُ ويختفي عن الابصار . ويقال في تغيير اللون ما قيل في فقد الزق الهوائي وفي تسطح الجسم وهو ان الاسماك التي لونها يخالف لون ما حولها كانت تُرى عن بعد وتُفترس والاسماك المماثلة في لونها للون ما حولها لم تكن ترى فكانت تسلم وتعيش وتخلف نسلاً فيكون نسلها مثلها ملوناً بلون ما حولهُ وان ظهر فيهِ ما لونهُ يخالف لون ما حولهُ نُظر عن بعدٍ وافترس وهلم جرًّا . وهذه هي سنة الله في خلقهِ على ما يقول علماء الطبيعة وهي ان الحياة واختلاف النسل مقدوران للذي تناسبهُ الاحوال اكثر مما هما مقدوران لغيرهِ . واختلاف لون الحيوان باختلاف الارض التي يعيش فيها امر يكاد يكون شائعاً بين كل انواع الحيوانات حتى ان بعضها يغير لونهُ في السنة الواحدة كالقاقم الذي يلبس ثوباً ابيض جميلاً في ايام البرد حينما تكتسي الارض بالثلوج لكي يسرح عليها ويرح ولا تراهُ اعداؤهُ . وبعضها لا يكتفي بتغيير لونهِ بل يغير شكلهُ كبعض الحشرات التي تشبه باوراق ما تعيش عليهِ من النبات

وفي حياة السمك الاحول امور أخرى جديرة بالاعتبار منها انهُ يبيض في الرقارق وعلى الشواطىء ويترك بيضهُ الى الشمس لانهُ لا يحضنهُ وهذا شأن اكثر السمك كأنَّ الله اعدمهُ الشفقة الوالديَّة . ولكن بعض الاسماك لا يجري على هذه الخطة بل يحمل بيضهُ الى ان ينقف وقد تحملهُ الام وقد يحملهُ الاب فهو من هذا القبيل ارأم من الانسان . وبعضها يبني وكرًا كوكر الطائر ويحضن بيضهُ كالطيور ويحرك الماء بزعانفهِ على الدوام لكي يبعد الماء الذي زال الاكسجين منهُ ويأتي مكانهُ ماء كثير الاكسجين فهو احكم من اكثر الاباء والامهات الذين لا يعتنون بتجديد الهواء في منازلهم

وبيض السمك الاحول ليس كثيرًا فلا يزيد بيض السمكة الواحدة عن مئة واربعة وثلاثين الَّا مع ان غيرهُ من الاسماك يبلغ بيضهُ الملايين ولكن هذه البيوض لا يبلغ منها اكثر من بضعين وما بقي يذهب فريسة لغيرهِ من الاسماك وارلاذلك لفصت بهِ مياه البحار في سنين قليلة وكلما كثر اعتناء الحيوانات بصغارها قل ولدها وكلما قلَّ اعتناؤها كثر ولدها فالسمكة تلد في سنتها اكثر من مئة الف فرخ وانثى الطير تلد في سنتها من فرخين الى عشرة وانثى الحيوانات اللبونة تلد في سنتها واحدًا او اثنين

هذا وفي كل نوع من انواع الحيوان امور كثيرة جديرة بالاعتبار وقلما يمكن البحث فيها الَّا بحسب المبادىء الطبيعيَّة التي تقرَّرت في علم الحياة

الوان الحجارة

طُلب الينا من برهة وجيزة ان نذكر ما يقولهُ علماء الطبيعة عن اسباب الوان المركبات الكيماويَّة وقد عثرنا الآن على نبذة في هذا الموضوع للمسيو ده كرفيل فاقتطفنا منها ما يأتي

ان بعض المواد الكيماويَّة ملوَّن طبعًا كالكبريت والزنجفر . وبعضها ملون بلون ما بشوبهُ من الشوائب ولوكانت قليلةً وعليهِ مدار الكلام في هذه النبذة

من ذلك السنباذج — وهو مركب من الالومينيوم والاكسجين ولونهُ اذا كان نقيًّا ابيض ولكنهُ قد يوجد ملونًا بالوان مختلفة سببها اكسيد الحديد الذي يختلف مقدارهُ من ٨ في المئة الى ٣٣ في المئة

وحجر التصدير — وهو قد يكون اسود ملونًا بالاكسيد الحديدوس او خميريًّا