مدارس وطنية لا تحطّ عن درجة اعلى المدارس الاجنبية كمدرسة الاقباط الكبرى في القاهرة وهي من المدارس التجهيزية وكالمدرسة البطريركية ومدرسة الحكمة في بيروت والمدرسة الشرقية في مدينة زحلة من جبل لبنان ولعلنا عن قليل سنبشر القرآء بافتتاح المدرسة التي تنوي انشآءها الطائفة الارثوذكسية في بيروت باقتراح وهمة سيادة اسقفها العالم الفاضل المطران جراسيموس مسرّة الشهير. ومعلوم ان المدرسة انما هي عبارةٌ عمن يأوي اليها من الطلاب فكلما كثر عديدهم ازدادت اتساعاً وغنًى وكانت اقدر على التبسط فيما تلقنهُ من انواع العلوم الى ان تبلغ اعلى درجةٍ من الكمال فعلى ابنآء الوطن ان كانوا قد شعروا باضرار المدارس الاجنبية وكانوا يودّون ان يخرج ابنآؤهم رجالاً وطنيين خالين عن المفاسد التي اشرنا اليها ان يعضدوا المدارس الوطنية ويكونوا يداً واحدة في تعزيزها والاقبال عليها ولا يغترّوا بما يرون في سواها من الظواهر المموّهة والله المسؤول ان يهدي بصائرنا الى السبيل الارشد وهو حسبنا

الماء المقطَّر والصحة

من الناس من يظن ان الماء المقطَّر اصلح للصحة من ماء الينبوع لكونهِ هو الماء الطبيعيّ الصِرف الخالي عن الموادّ الاجنبية ولكن التجارب العلمية في هذه الايام اثبتت ان الامر بالخلاف وقد وقفنا على فصلٍ في هذا المعنى للدكتور اسطفان لُدُوك شرح فيهِ ما اجراهُ بنفسهِ من الاختبار فاحببنا تلخيصهُ فائدةً للقرآء

وقد بنى اختبارهُ هذا على ما هو معروف في السوائل من الميل الى امتصاص بعضها من بعض عند اختلاف قوامها كثافةً ورقّةً بحيث ان الاكثف يمتصّ من الأرقّ حتى يصيرا بقوامٍ واحد . والسائلان قد يلتقيان مباشرةً كما اذا صُبّ شيءٌ من محلول الشبّ الازرق (كبريتات النحاس) في انآء مآء وقد يكون بينهما حائلٌ ذو مسامّ كما اذا جُعِل احدهما في نحو مثانةٍ او انآءٍ من خزفٍ غير مدهون وحينئذٍ يكون الامتصاص ابطأ ولكنهُ يستمرّ الى ان يبلغا حدّ التعادل

وبنآءً على ذلك فقد عمد الى ثلاثة اغصان رخصة من احد انواع النبات فجعل احدها في الهوآء وغمس الثاني في المآء المقطَّر والثالث في محلول مُشبَع من نترات البوتاس . وبعد اثنتي عشرة ساعة وجد ان الغصن الذي كان في الهوآء قد ذبل والذي كان في المآء المقطر قد انتفخ وبقي مقوَّماً على اصلهِ والذي في محلول نترات البوتاس قد ذبل الا انهُ كان اشدّ ذبولاً من الذي كان في الهوآء فتدلّت اوراقهُ وانحنى وامتصّ المحلول ما كان في خلاياهُ من المآء

ثم امتحن ذلك في البنية الحيوانية فاخذ قطرات من الدم ونزع فبرينها ثم افرغها في انبوبين من الزجاج قد جعل في احدهما محلولاً من نترات البوتاس على نسبة ٢ ٪ وفي الآخر مآءً مقطراً . وبعد ان اتى عليها بضع ساعات وجد ان كُرَيّات الدم قد رسبت في اسفل الانبوب الذي فيهِ المحلول فتألف منها كتلةٌ حمرآء قاتمة وقد انفصلت انفصالاً تامًّا عن السائل وبقي فوقها لا لون لهُ . واما الانبوب الثاني الذي فيهِ المآء المقطر فلم يرسب فيهِ

شيء ولكن الماء تلون بحمرةٍ متساوية وتبيَّن لهُ بالمجهر (المكرسكوب) ان الكريات قد انحلّت في الماء ولم يبقَ منها شيء

قال وقد قرر المسيو همبُرْجَر انهُ اجرى هذا الامتحان بمحلول من البوتاس زاد كمية البوتاس فيهِ تدريجاً فظهر لهُ ان كريات الدم لا تزال تنحلّ فيهِ الى ان يبلغ مقدار البوتاس ٠٫٩٦ ٪ وفيما فوق ذلك يتوقّف الانحلال الى ان يبلغ مقدار البوتاس ١٫٠٤ ٪ فتبدأ الكريات بالرسوب ثم انهُ كلما زيد اشباع المحلول كان حجم الراسب من كريات الدم اقلّ بحيث ان هذه الكريات والسائل الذي يخالطها يتعاوران الامتصاص فكلما رقّت مادة السائل اشتدّ امتصاص الكريات منهُ والعكس بالعكس. وهذا هو السبب في تصلُّب الغصن وانحلال كريات الدم في الماء المقطر لان خلاياهما امتصت من دقائق الماء بمقدار النسبة التي بين دقائق الطرفين في الحجم وبخلاف ذلك الماء المحلول فيهِ نترات البوتاس فان دقائق نترات البوتاس اكبر حجماً من دقائق الماء فاذا زيد اشباع المحلول خرج الماء من خلايا الغصن وكريات الدم وامتصهُ المحلول فيصغر حجم كلٍّ من الخلايا والكريات المذكورة الى ان يقع التعادل بينها وبين الماء المحيط بها ولذلك يكون مقدار الراسب من الدم في المحلول اقل كلما كان المحلول اشدّ اشباعاً وبعكس ذلك اذا قلّ اشباعهُ حتى انهُ اذا رقّ الماء كثيراً افرطت الكريات من امتصاصهِ وانتفخت الى ان تنشقّ وتنحلّ مادّتها فتموت

اذا تقرر ذلك عُلم منهُ ان الماء المقطر يكون سماً قاتلاً للكريات الحمرآء من الدم وما ذُكر من فعلهِ لا يقتصر على هذه الكريات فقط

ولكن لهُ نفس هذا الفعل في جميع الخلايا الحية ومقاومتها لهُ تكون بقدر ما فيها من القوة على التمدد وما في اغشيتها من المتانة . وعلى ذلك فاشدّ المآء ضرراً ما كان ارقّ واصفى وكانت الموادّ المنحلّة فيهِ اقلّ حتى ان من مآء الينابيع ما يكون فعلهُ فعل المآء المقطَّر فان في جُسَّتين ينبوعاً يسمى جُفْت برُونّن اي الينبوع السامّ ظهر بالتحليل ان مآءهُ في آخر غاية من النقاوة حتى انهُ اصفى من المآء المقطَّر اذ لا شيء فيهِ من النازات على الاطلاق ولكنهُ اذا شُرب انتفخت به خلايا النسيج المخاطي الهضمي وفسدت بنيتها فيكون تأثيرهُ اشبه بتأثير احدى الموادّ الكاوية وهذا عينهُ هو السبب في ضرر مآء الثلج ومآء الجبال الشديد النقاوة . انتهى

اسئلة واجوبتها

دمياط — بينما كنت اقرأ في سورة الأنعام وصلت الى قولهِ « وأقسموا جهد أيمانهم لئن جآءتهم آيةٌ لَيُؤمنُنَّ بها قل انما الآيات عند الله وما يُشعِركم انها اذا جآءت لا يؤمنون » . فاشتبه عليَّ تفسير هذه الآية لان المعنى يقتضي ان يكون قولهُ « لا يؤمنون » . بالاثبات فهل نعدّ « لا » زائدةً هنالك واذا كان ذلك فهل يصح ان يقال ان في الكتاب زيادة باسيلي سرور

الجواب قال البيضاوي في تفسير هذه الآية « ما يُشعِركم اي ما يُدريكم استفهام انكار انكر المسبَّب مبالغةً في نفي السبب وقيل « لا » مزيدة وقيل « أنَّ » بمعنى لعلَّ اذ قُرئَ « لعلها » . وقرأ ابن كثير وابو عمرو