

مدارس وطنية لا تتخط عن درجة اعلى المدارس الاجنبية كمدسة الاقباط الكبرى في القاهرة وهي من المدارس التجهيزية وكالمدرسة البطريكية ومدرسة الحكمة في بيروت والمدرسة الشرقية في مدينة زحلة من جبل لبنان ولعلنا عن قليل سننشر القراء بافتتاح المدرسة التي تنوي انشاءها الطائفة الارثوذكسية في بيروت باقتراح وهمة سيادة اسقفها العالم الفاضل المطران جراسيموس مسرة الشهير. ومعلوم ان المدرسة انما هي عبارة عن يأي اليها من الطلاب فكلما كثر عديدهم ازدادت اتساعاً وغنى وكانت اقدر على التبسط فيما تلقنه من انواع العلوم الى ان تبلغ اعلى درجة من الكمال فعلى ابناء الوطن ان كانوا قد شعروا باضرار المدارس الاجنبية وكانوا يودون ان يخرج ابناءؤهم رجالاً وطنيين خالين عن المفاسد التي اشرفنا اليها ان يعضدوا المدارس الوطنية ويكونوا يداً واحدة في تعزيزها والاقبال عليها ولا يفتروا بما يرون في سواها من الظواهر الموهة والله المسؤول ان يهدي بصائرنا الى السبيل الارشد وهو حسبنا

### الماء المقطر والصحة

من الناس من يظن ان الماء المقطر اصلح للصحة من ماء ينبوع ككونه هو الماء الطبيعي الصريف الخالي عن المواد الاجنبية ولكن التجارب العلمية في هذه الايام اثبتت ان الامر بالخلاف وقد وقفنا على فصل في هذا المعنى للدكتور اسطفان لُدوك شرح فيه ما اجراه بنفسه من الاختبار فاحببنا تاييحه فائدة للقراء

وقد بنى اختبارهُ هذا على ما هو معروف في السوائل من الميل الى امتصاص بعضها من بعض عند اختلاف قوامها كثافة ورقةً بحيث ان الاكثف يمتص من الأرق حتى يصيرا بقوام واحد . والسائلان قد يلتقيان مباشرة كما اذا صبَّ شيء من محلول الشبِّ الازرق ( كبريتات النحاس ) في اناء ماء وقد يكون بينهما حائل ذو مسام كما اذا جعل احدهما في نحو مثانة او اناء من خزف غير مدهون وحينئذ يكون الامتصاص ابطاً ولكنه يستمر الى ان يبلغا حدَّ التعادل

وبناءً على ذلك فقد عمد الى ثلاثة اغصان رخصة من احد انواع النبات فجعل احدها في الهواء ونمس الثاني في الماء المقطر والثالث في محلول مُشبع من تترات البوتاس . وبعد اثنتي عشرة ساعة وجد ان النسن الذي كان في الهواء قد ذبل والذي كان في الماء المقطر قد انتفخ وبقى مقوماً على اصله والذي في محلول تترات البوتاس قد ذبل الا انه كان اشدَّ ذبولاً من الذي كان في الهواء فتدلَّت اوراقه وانحنى وامتص المحلول ما كان في خلاياه من الماء

ثم امتحن ذلك في البنية الحيوانية فاخذ قطرات من الدم ونزع فبرينها ثم افرغها في انبوين من الزجاج قد جعل في احدهما محلولاً من تترات البوتاس على نسبة ٢ : ١ . وفي الآخر ماءً مقطراً . وبعد ان اتى عليها بضع ساعات وجد ان كُرَيَّات الدم قد رسبت في اسفل الانبوب الذي فيه المحلول فتألف منها كتلة حمراء قائمة وقد انفصلت انفصلاً تاماً عن السائل وبقى فوقها لالون له . واما الانبوب الثاني الذي فيه الماء المقطر فلم يرسب فيه

شيء ولكن الماء تلون بجمرة متساوية وتبين له بالمجهر (المكرسكوب) ان الكريات قد انحلت في الماء ولم يبق منها شيء

قال وقد قرر المسيو همبرجر انه اجرى هذا الامتحان بمحلول من البوتاس زاد كمية البوتاس فيه تدريجاً فظهر له ان كريات الدم لا تزال تتحلل فيه الى ان يبلغ مقدار البوتاس ٠.٠٩٦٪ وفيما فوق ذلك يتوقف الانحلال الى ان يبلغ مقدار البوتاس ٠.١٠٤٪ فتبدأ الكريات بالرسوب ثم انه كلما زيد اشباع المحلول كان حجم الراسب من كريات الدم اقل بحيث ان هذه الكريات والسائل الذي يخاطها يتعاوران الامتصاص فكلما رقت مادة السائل اشتد امتصاص الكريات منه والعكس بالعكس . وهذا هو السبب في تصبب النضن وانحلال كريات الدم في الماء المقطر لان خلاياها امتصت من دقائق الماء بمقدار النسبة التي بين دقائق الطرفين في الحجم وبخلاف ذلك الماء المحلول فيه تترت البوتاس فان دقائق تترت البوتاس اكبر حجماً من دقائق الماء فاذا زيد اشباع المحلول خرج الماء من خلايا النضن وكريات الدم وامتصه المحلول فيصغر حجم كل 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 اشد اشباعاً وبعكس ذلك اذا قل اشباعه حتى انه اذا رقت الماء كثيراً افرطت الكريات من امتصاصه وانتفخت الى ان تنشق وتحلل مادتها فتتوت

اذا تقرر ذلك علم منه ان الماء المقطر يكون سماً قاتلاً للكريات الحمراء من الدم وما ذكر من فعله لا يقتصر على هذه الكريات فقط

ولكن له نفس هذا العمل في جميع الخلايا الحية ومقاومتها له تكون بقدر ما فيها من القوة على التمدد وما في اغشيتها من المثانة . وعلى ذلك فاشد الماء ضرراً ما كان ارق واصفى وكانت المواد المنحلة فيه اقل حتى ان من ماء الينابيع ما يكون فعله فعل الماء المقطر فان في جُستين ينبوعاً يسمى حُفت بروتن اي الينبوع السام ظهر بالتحليل ان ماءه في آخر غاية من النقاوة حتى انه اصفى من الماء المقطر اذ لا شيء فيه من الغازات على الاطلاق ولكنه اذا شرب انتفخت به خلايا النسيج المخاطي الهضمي وفسدت بنيتها فيكون تأثيره اشبه بتأثير احدى المواد الكاوية وهذا عينه هو السبب في ضرر ماء الثلج وماء الجبال الشديد النقاوة . انتهى

مترجم من

## اسئلة واجوبتها

دمياط - بينما كنت اقرأ في سورة الأنعام وصلت الى قوله « وأقسموا جهنماً إيمانهم ائن جاءتهم آيةٌ ليؤمننَّ بها قل انما الآيات عند الله وما يُشعركم انها اذا جاءت لا يؤمنون » . فاشتبه علي تفسير هذه الآية لان المعنى يقضي ان يكون قوله « لا يؤمنون » . بالاثبات فهل نعدّ « لا » زائدة هناك واذا كان ذلك فهل يصح ان يقال ان في الكتاب زيادة باسيلي سرور الجواب قال البيضاوي في تفسير هذه الآية « ما يُشعركم اي ما يُدريكم استفهام انكار انكر المسبب مبالغة في نفي السبب وقيل « لا » مزيدة وقيل « ان » بمعنى لعل اذ قرئ « لعلها » . وقرأ ابن كثير وابو عمرو