

# المقتطف

الجزء الاول من المجلد السابع والأربعين

١ يوليو (تموز) سنة ١٩١٥ - الموافق ١٨ شعبان سنة ١٣٣٣

## هل هذه آخر الحروب

نحن الآن في السنة الخامسة عشرة من القرن العشرين وقد ثارت في هذا القرن حتى الآن ست حروب كبيرة الاولى حرب البوير في جنوب افريقية ( بين سنة ١٨٩٩ و ١٩٠٢ ) بلغت نفقات انكلترا فيها أكثر من مئتي مليون جنيه وخسرت هي وخصمها مئة الف نفس . والثانية حرب الولايات المتحدة في جزائر فيلپين ( بين سنة ١٨٩٩ و ١٩٠٢ ) لا متلاكها بعد ان تنازلت لها اسبانيا عنها وقد بلغت نفقات الولايات المتحدة على هذه الحرب وحرب اسبانيا السابقة لها تسعين مليوناً من الجنيهات وخسرت هي وخصومها نحو مئة الف نفس . والثالثة حرب الروس واليابان ( بين سنة ١٩٠٤ و ١٩٠٥ ) وقد بلغت النفقات فيها نحو ٤٥ مليون جنيه والخسارة في النفوس ٣٥٠ الفاً . والرابعة الحرب الايطالية في طرابلس الغرب ( بين سنة ١٩١١ و ١٩١٢ ) وقد بلغت نفقات ايطاليا فيها ثلاثين مليوناً من الجنيهات . والخامسة حرب البلقان او حروب البلقان بين سنة ١٩١٢ و ١٩١٣ وقد بلغت النفقات فيها مبلغاً طائلاً وخسر التجار يون لا اقل من ٣٣٠ الف نفس

ومجموع ما خسره التجار يون في هذه الحروب الخس لا اقل من مليون نفس ومن ثمانية مليون جنيه عدا ما اصاب الزراعة والصناعة والتجارة من الخسائر الفادحة والآن اشتبكت اوربا كلها في هذه الحرب الطاحنة وستكون نفقاتها من الارواح والاموال أكثر من نفقات الحروب الخمس السابقة اخصاً مضاعفة . كل ذلك ومؤتمرات السلم يلو بعضها بعضاً ومبادئ الاشتراكيين الذين يطولون ابطال الحرب آخذة في الانتشار فلا بد اذاً من فواصل اخرى تغلبت على مبادئ الاشتراكيين واماني طالبي السلم نسمع عن الجنود الاسترالية والنيوزيلندية التي تصل الى هذا القطر من وقت الى آخر ايها

نقيم نية قلقة طالبة ان ترمعل الى ميادين القتال . وقد رأينا رجلاً استرالياً قدم هو واخوه  
للاشتراك في الحرب وابوهما على ثروة طائلة فليس لهما من الحرب منم مالي ثم بلننا انهما  
قتلا كلاهما في غاليبولي وان اخامها الثالث وهو الاخير قادم ليقوم مقامها في القتال . ولا  
شبهة ان الدافع لهؤلاء الناس ليجودوا بنفوسهم هو حميتهم الوطنية ولكن لا شبهة ايضاً في  
انهم هم لم يشيروا هذه الحرب ولا كان لهم فيها ناقة ولا جمل . وما يقال عنهم يقال عن كل  
جندي انكليزي وفرنسوي ورومي وايطالي وسربي والماني ونموسي . وما من احد من  
العشرين مليوناً من الجنود المشتركين في هذه الحرب له يد في اثارها

فهل يحتمل ان تثار حرب عظيمة مثل هذه ينفق فيها كل يوم أكثر من ١٧ مليوناً من  
الجنهات ويقتل فيها كل يوم الوف من النفوس والجنود المحاربون فيها لا يدلم في اثارها  
فن اثارها اذاً ولاي غرض اثيرت

دالة عضال ورواء جارف يحاول البعض ان يعالجوه من غير ان يبحثوا عن اسبابه وقد  
آبوا بالقتل وسبقت الفشل نصيهم الى ان يبحثوا عن الاسباب ويزيلوها

وقد قيل ان الاستعداد للحرب يمنع الحرب . وانه لو استعد الانكليز والروس  
والفرنسيون استعداد الالمان لما ثارت هذه الحرب او لا تقضت في شهر او شهرين . ولكن  
الاستعداد للحرب لم يكن قليلاً وقد كاد يرمى ادربا كلها حتى قيل ان الناس في حرب  
خوفاً من الحرب . وان تقضت هذا الاستعداد بانت حداً لا يطاق ولا بد من ان تزج ادربا  
تحته وتجنب الحرب بسببه

« قال الاستاذ الكبير الدكتور داود ستار جوردان قبل نشوب هذه الحرب ببضعة اشهر  
انها الحرب الاوربية التي يخشى منها فيستحيل ان تقع الا اذا اثار تقيعها امير احمدى او وزير  
مغفل ومع ذلك فالو الامر يبحثون شرها ولا يحتمل انهم يقدمون عليها »

ولم يكن الأمر مشهوراً لبلبة حتى كذبت نبوتها ووقعت الحرب بكل وبلائها واشتبكت  
فيها عمالك ببلغ سكانها خمس مئة مليون من النفوس عدا سكان الهند وما ذلك الا لان  
اسباب الحرب لا تزال عاملة ومتى وجدت الاسباب فلا بد من مسبباتها . ويكفي لظاهر  
اسباب الحرب البحث في الحروب الخمس التي حدثت في هذا القرن قبل الحرب الاخيرة فان  
البحث فيها يؤيد ما ذكرناه منذ تسع سنوات في تعقينا على خطبة المستر اندرو كارنجي  
الحسن الشهير التي موضوعها رابطة السلام فقد ابنا هناك ان السبب الاكبر للحرب هو الكسب  
من وراثتها اديتاً كان او مادياً ومنعرد الى هذا الموضوع في الجزء التالي

## فضائح الحرب

وما الحرب إلا ما علمت وذاقتم  
 متى يعيشها تبعوها ذميمة  
 وتضررت اذا ضرتموها فتضرم  
 وتقع كشافاً ثم تجمل فتشمر  
 فتعركم عرك الرحي بشغالها  
 فتتج لكم ظلمات اشأم كلهم  
 كاحمر عادٍ ثم ترضع فتفطم

هذا ما قاله زهير بن ابي سلمى منذ أكثر من الف وثلاثمائة سنة . وقيل كتب احد  
 عن الحرب من ابناء هذا اللسان الأمتشهد به ولا سيما بقوله « تعركم عرك الرحي بشغالها »  
 فان الحرب تطحن الناس طحناً كما تطحن الرحي حبوب الخنطة

ومدار الحرب على قتل الغصم او اسره او جرحه وتركه عاجزاً عن استعمال السلاح .  
 وقتله مباح في شرع كل الامم التي تبج الحرب . وقد يتبادر الى الذهن انه اذا حل القتل  
 فكل شيء ودونه . ولكن العواطف البشرية التي تخضع للضرورة وتنضي من قتل الخصم  
 تشتمز من تعذيبه وتنفرد من التنكيل بالذين لا يستطيعون حمل السلاح من المرضى والنساء  
 والشيوخ والاطفال . بل تنفر ايضاً من اطلاق كل ما منه نفع اذا لم يكن من اثاره فائدة  
 حريية . ولذلك قامت قيامة الكتاب على من ادعى ان عمرو بن العاص حرق مكتبة  
 الاسكندرية لانهم حسبوا حرقها جريمة لا تنتفرد . بل قامت قيامتهم على نيولون بوناپوت  
 لانه نقل الصور الشهيرة من ايطاليا الى فرنسا حاسبين ان تقاسم الفنون يجب ان لا تنقل  
 من مكان الى آخر على هذه الصورة لئلا تترك في الطريق . ولو قتل نيولون اصحاب تلك  
 الصور في معركة من المعارك لما لامة احد بكلمة

وكنا نتظر ان نرى العمران سائراً من حسن الى احسن وان نجد العواطف الانسانية  
 آخذة في الارتفاع والتغلب على الايصال الوحشية ولا سيما في البلدان الاوربية الى ان ثارت  
 هذه الحرب فاذا فيها من صنوف الممجيبة ما يندى له جبين البشرية خجلاً  
 لما تواترت الشكاوى من النطاق التي ارتكبتها الالمان في بلجيكا وفرنسا انتدبت الحكومة  
 الانكليزية لجنة من الكبراء المشهود لهم بالفضل والنبيل برئاسة لورد بريس لتبحث عن حقيقة  
 هذه الشكاوى فبحثت ودرست وتقررت بذلك جاء هو وشواهد ككتاباً كبيراً شاهداً  
 لما يجول الفرض وتوخي الحقيقة كان اعضاءها من قضاة التحقيق الذين يقصدون تبرئة  
 المتهم ولا يشتون عليه تهمة الا بعد توفر الادلة القاطعة

وكانت وزارة الداخلية الانكليزية قد انتدبت العلامة الاستاذ مورغان منذ نوفمبر الماضي لتحقيق بعض الفظائع التي ارتكبها الالمان فسلم الادلة والبيانات التي جمعها لجنة المباحث اليها فاخترت منها ما يخص بلجيكا لانها انما انتدبت للبحث في الفظائع التي ارتكبت هناك وامملت ما ارتكب منها في فرنسا فاخذها هو وازاد اليها بيانات وشواهد اخرى وقعت في يدور بعد ذلك واستخلص منها مقالة نشرها في مجلة القرن التاسع عشر فاقطعنا منها الحوادث التالية

معاملة الجنود

التفق عليه عند الامم المتحدة في هذه الايام ان الجنود التجارية تتقابل وتترامى بالرصاص والقنابل وتتضارب بالسيوف ونطاعن بالحراب ويمتهد كل جندي ان يقتل خصمه او يجرحه او بأسره، ومضى رأى ان خصمه سار عاجزاً عن مقاومته بالقوة إما لجرح اصابه او لانه رعى سلاحه واستسلم عقاباً جريماً على القول المأثور «الغزو عند المنتدرة من شيم الكرام». ولم يقف عند ذلك بل عامله بالرفق كأنه اخوه فيطمعه ويقيده ويؤامى جراحه. هكذا فعل الجنود الانكليزي والمصريون بالذين وقعوا في يدم من جرحى الدراويش واسرام وهكذا فعلوا الآن في الذين وقعوا في يدم من جرحى الاتراك واسرام. بل ان اسرى الاتراك يعاملون في مصر الآن احسن مما يعامل به الراد الجيش الانكليزي وضباطهم. وقد جاءنا كتاب بالامس من الهند من اسير عثمانى بغدادى في رتبة بوزباشي قال فيه انه يعامل احسن معاملة بحكومة احمد تنفذه كل شهر ٢٧٠ ربية اي ١٧٥ غرشاً مصرياً وهو راتب البوزباشي هذا ما تفعله الآن الحكومة المصرية والحكومة الهندية اللتان تسيطر عليهما الحكومة الانكليزية. وهذا ما نتوقه من كل حكومة متقدمة تجرى على القوانين الدولية التي اقرها عليها مؤتمر جنيف. بل ان دول اردباكها تقول ان هذه القوانين مقدسة لا يجوز العبث بها اما الجنود الالمانية فقد عبثت بها عن قصد واتهمد على ما اثبت الاستاذ مورغان فقد قال ان بعض الالمان كانوا يرفعون الراية البيضاء وهي علامة التسليم فاذا تقدم اليهم بعض الانكليزي لقبولوا تسليمهم وياخذون اسرى عادوا الى بلادهم وكانوا قد اخفروا وقابلوهم بنار آسكلة او كانوا يرفعون الراية البيضاء طالبين المداكرة في التسليم فاذا دنا ضابط بريطاني منهم للمداكرة في ذلك اطلقوا عليه الرصاص وقتلوه. وقد تكررت هذه الحوادث مراراً عديدة حتى ثبت لى ان الالمان يفعلون ذلك مأمورين من ضباطهم. وكثيراً ما وضعوا الصليب الاحمر على مركبات فيها ذخائر لا غير لكي يخفى جانبها مع انه لا يجوز ان يوضع حسب قوانين الحرب الا على المركبات التي فيها جرحى او ما يتعلق بالجرحى. واذا رأوا اناس من

الانكليز والفرنسيين يحملون الجرحى حقيقة من ميدان القتال اطلقوا الرصاص عليهم حتى  
حتى لم يعد الانكليز يجسرون ان ينقلوا جرحاهم الا ليلاً . والجرحى الذين يصابون في  
الصباح يتكفون في الخنادق الى ان يخيم الليل لا مغيث لم ولا معين مع ان اطلاق الرصاص  
على الجرحى يخالف اقواتين الحرب عند كل الدول

ومثل ذلك في النظافة قتل الجرحى المطروحين في ميدان القتال . قال الاستاذ مورغان  
انه كثيراً ما كان يحدث ان يرتد جنود الانكليز من امام الالمان ويتعذر عليهم ان يلتقطوا  
جرحاهم وياخذوم معهم ثم تأتيهم نجدة فيعودون الى حيث كانوا فيجدون الجرحى الذين  
تركهم اولاً قد طعنوا بالحرايب ودقت رؤوسهم حتى ماتوا مع انهم لما تركهم كانوا  
مصايين بالرصاص فقط في غير مقتل

وقال ومن هذا القبيل قتل الاسرى فقد توفرت الادلة على ان الذين يؤسرون فرقاً  
صغيرة يقتلون كلهم والذين لا يقتلون يهانون اشد الاهانة فيسلبون ما معهم ويرفسون  
بالارجل ويهددون بالقتل حتى يجبروا عما يسألون عنه ويجبرون على حفر الخنادق

ويظهر من الادلة التالية ان معاملة الجرحى والاسرى على هذه الصورة سياسة مقصودة  
صدرت الاوامر بها من القواد العظام . ثم تبين ان هذه المعاملة خاصة بالبريطانيين واما  
الهنود فيعاملون بالرفق ويقال لهم ان المانيا تشفق عليهم لانها تعلم انهم مرغمون على الحرب .  
وكثيراً ما يطلق الاسرى منهم بعد ان يوصوا بان يأتوا برفاقهم وينضموا الى الجيش الالمانى  
قال لي جندي هندي ما يأتي

« وقعت انا وثلاثة من رفاقي جرحى فوجدنا الالمان كذلك وضعوا جراحنا وطلبوا منا  
ان ننضم اليهم وعرضوا علينا مالا وارضى نقلت لهم اني اكلت ملح الملك فلا يمكثني انت  
اخوتك واجلب العاز على قومي . فاخذوا منا البسماط الجاف الذي معنا واعطونا بدلاً منه  
خبزاً من خبزهم فقلت لهم اننا براهمة ولا يمكثنا ان نأكل من خبزهم فتركونا وهم يقولون اننا  
اذا اسرناكم ثانية قتلناكم »

وفي الثالث من شهر مايو ذهبت الى وزارة الحربية في باريس فاراني الميورني  
رئيس قسم القضايا اليومية التي وجدت مع اسرى الالمان فوجدت بينها بومية جندي اسمه  
غوش وقد كتب فيها بتاريخ ٦ أكتوبر ١٩١٤ ما ترجمته

« دعانا اليوزباشي وقال لنا المرجح انكم تجدون في الحصن ( انغرس ) جنوداً من  
الانكليز اما انا فلا ارى ان اسرى منهم في يديكم فكان جوابنا له براقو »

ويومية اخرى وجدت مع قبيل اسمه ونشره جرود قتل في سبتمبر وفيها ما ترجمته  
« وهنا ايضا يعامل الانكليز والبلجيكيون باشد انواع القسوة فيقتلون بلا شفقة ولكن  
ويل لمن يقع في يدهم من الالمان »

والظاهر ان العبارة الاخيرة مبنيّة على ما كان الضباط الالمان يقولونه للجنود لكي لا  
يسلوا . ويؤيد ذلك ان جندياً المانياً اسمه شلز كتب في يومياته ان الضباط الالمان اخترعوا  
هذه التهمة لكي يمنعوه هو ورفاقه من التسليم

ووجد في يومية جندي اسمه راغ جارنج ٢١ اكتوبر ما ترجمته « تبينا العدو وقتلنا  
كثيرين من الانكليز فابذرت اشلائهم في الارض والدين وجدناهم في الخنادق ولا يزالون  
احياء قتلناهم واسر بلوكنا ٦١ اسيراً » اي قتلوا الجرحى الذين وجدوهم في الخنادق

هذه شهادات الالمان انفسهم عما كانت بلوكاتهم الصغيرة تفعله من قتل الجرحى  
والاسرى . وقد وجدت بعد البحث الطويل ادلة قاطعة على صحة ذلك فقد نشرت الحكومة  
الفرنسوية صورة الاوارس التي اصدرها امير اللواء شينجر الذي يقود اللواء الثامن والخمسين  
وفيها بأمر جنوده ان لا بأسروا احداً بل يقتلوا كل من يقع في يدهم من اعدائهم سواء  
كان سليماً او جريحاً . لكن الحكومة الالمانية كذبت ذلك مدعية انه غير صحيح فبحثت عن  
هذه الاوارس حتى عثرت على نسخة منها وهذه ترجمتها

« اوامر عسكرية في ٢٦ اغسطس ١٩١٤ الى الجنود من البلوك السابع من الاي  
المشاة ١١٢ عند الدخول الى غابة سان بارب . من الآن فصاعداً لا يؤسر احد بل يقتل كل  
الاسرى ولو كان عددهم كبيراً ويجب ان لا تترك وراءنا احداً حياً »

لما اطاعت على هذا الامر العسكري الصريح اخذت البحث عن افعال الاي ١١٢  
الالمانى فوجدت في قلم الخبايا عندنا نتيجة التحقيق مع اسيرين من هذا الاي فقد قال  
احدهما ان الاوامر صدرت لالايهم بان يحسوا معاملة الجنود واماموا الانكليز كما يريدون .  
وقال ايضا ان ٦٥ اسيراً من الانكليز قتلوا صبراً في ٢٣ اكتوبر في طريقهم الى ليل قتلهم  
الذين كانوا يحرسونهم في الطريق فدحوا على ما فعلوا . وشهد غيره من اسرى الالمان انهم  
كانوا مأمورين بقتل كل من يقع في يدهم من الانكليز

ووقع في بدنا اسير من هذا الاي بعد ذلك وقد كتب في مذكرته Keine Gefangene  
اي لا اسرى

ورأيت في اوخر ابريل في قلم الخبايا يومية اسير الماني اسمه رينهرت برينسن من

الالاي ١١٢ وفيها يقول « ثم جاء امر من اللواء ان الفرنسيين الذين يقعون في ايدينا سواء كانوا جرحى او غير جرحى يجب ان تقتلهم ولا تأسر احداً »  
وعندي ان هذا دليل قاطع على ان امير ذلك اللواء امر جنوده بهذا الامر لاسيما وانه مؤيد بشهادات كثيرين من رجالنا الذين رأوا الالمان يطلقون الرصاص على اسرامهم ويقتلونهم . ولا يعقل ان جنود الالمان يقتلون ذلك من تلقاء انفسهم من غير ان يأمرهم ضباطهم

#### معاملة غير الجنود

اتي احصر كلامي في ما حدث في شمال فرنسا لان ما حدث في البلجيك جاء تفصيلاً في تقرير اللجنة المشار اليها آنفاً  
لما مر جنود الالمان في نواحي الاير وهزبروك وبتون وليل اطلقوا الرصاص على السكان الذين كانوا يشاهدونهم في طريقهم من غير تمييز سواء كانوا فلاحين يحرثون ارضهم او مهاجرين هاربين من وجههم او فعلة عائدتين الى بيوتهم واذا حاول احد ان يهرب من وجههم قتلوه لا محالة . واذا كانوا يطلقون الرصاص على النساء والاولاد والمجانز كانوا ارانب ومن خالف اقل اسر لم فعقابه القتل حالاً . طلبوا مرة من قسيس كنيسة ان يعطيهم مفتاح بروجها ولما لم يجدهم حالاً اطلقوا عليه الرصاص وقتلوه . وطلبوا من راع ان يعطيهم خبزاً ولما لم يلبس طلبهم حالاً قتلوه . وحاول خباز ان يهرب من وجههم فربطوا عنقه بمزامير وخنقوه . وطلب ثلاثة وعشرون جندياً من امرأة ان تقدم القهوة لهم ولما لم يكن عندها من اللبن ما يكفيهم كلهم اخذوا ابنتها الرضيع من يدها وغطسوا رأسه في الماء التالي . وحاول رجل شيخ عمره ٧٧ سنة ان يخفي امرأتين في بيته ليخفيهما من البشاة فاطلقوا الرصاص عليه وقتلوه . وقد ذكرت هذه الامثلة مما لذي من الشواهد الكثيرة من غير انتقاء وهي تدل على اخلاق الجنود الالمانية . وكان يمكن حسابها من قبيل الفعالة الشاذة التي يرتكبها الجنود احياناً مخالفين بها اوامر ضباطهم ولكن كثرتها تدل على ان ضباطهم قد غرسوا في نفوسهم ان لا قيمة لحياة الانسان . وهناك فعال لا يمكن ان يأتيها الجنود الا اذا امروا بها امرأ كما حدث في بيلول ولاغورغ ودولبو حيث لم يبد السكان اقل مقاومة وكان الجنود مع ضباطهم فاخذوا السكان وامروهم ان يحضروا قبورهم بايديهم ثم وقفوا والضباط منهم واطلقوا عليهم الرصاص دفعة واحدة . وقد قتل في دولو ١١١ نساً على هذه الصورة وهي قرية صغيرة وهؤلاء ليسوا من سكانها بل من سكان القرى المجاورة لها . واخذ الجنود ٢٥ رجلاً من سكان بيلول

ولم يجمع عنهم شيء بعد ذلك والمرجح انهم قُتلوا كما قُتل غيرهم . والمرجح عندي ان الذين قُتل  
 عنهم انهم أمروا بجفر قبورهم إنما أمروا بجفر الخنادق ثم طُلب منهم ان يخبروا عما يعرفونه من  
 حركات الجيش ولما تنكأوا قُتلوا . ولكن كل ما فعله الالمان هناك غير جائز حسب قوانين  
 الحرب . وقد فرَّ بعض الاسرى الانكليز وقرروا ان الالمان كانوا يجبرونهم على حفر  
 الخنادق ووجد في يومية جندي سكوني ما ترجمته

« ان الاسيرين اللذين كانا معي عملاً شاقاً في حفر الخنادق وعند الظهر أمرت ان  
 اذهب الى القرية مع اسيري فسررت لانني كنت مأموراً ان اقتلها اذا هجم الفرنسيون  
 واني اشكر الله لانني لم اضطر الى ذلك »

ثم ان من عدد الناس من يجبروا اهل كل بلد مسأولين عما يفعله واحد منهم فاذا اتفق  
 ان احداً اطلق بندقيته عرضاً ولو كان من الالمان انفسهم فالالمان يقتولون الرهائن التي عندهم من  
 اهالي البلد او يختارون بعض السكان ويقتلونهم او يقتلونهم كلهم . وقد يجبرونهم مسؤولون عن  
 اعمال الجنود الحربية فاذا ذهب بعض الجنود الفرنسيين للاستطلاع قرب قرية فرنسية  
 او بلجيكية عرضوا اهلها كلهم للقتل او للفرامات الفاحشة . وقد أمر شيوخ البلديات  
 الفرنسية سكانها ان لا يطلقوا بندقية مطلقاً وان يسلموا بنادقهم كلها لاولي الامر لكي لا  
 يبقوا سبيلاً للالمان عليهم مع ذلك لم يسلموا من شرهم لانهم عاملهم بالنعث والافتئات  
 وحسبهم مسؤولين عن كل ما يتعمه او يكذب رصفاهم فقد هددوا مرة شيخ بلدة بالقتل لان  
 غاز الفوه انقطع عن البلدة . وقرع جرس المحطة في بلدة اخرى فاقى الالمان شيخها وكادوا يقتلونه  
 لو لم يثبت لهم ان الذي قرع الجرس هو جندي الماني . فاذا اعتبرت المحلطة الملياً حياة السكان  
 رخيصة الى هذا الحد فلا عجب اذا استخف بها الجنود وقتلوا السكان كما يقتلون الخنافس

#### الاعتداء على النساء

جنود الالمان مسجون كلهم والمسيحيون يقدسون اوامر التوراة والانجيل ويقولون انها  
 اوامر الهية لا يجوز البيث بها . ومن اخص هذه الاوامر الوصية السابعة من الوصايا العشر  
 وهي « لا تزن » ويقول اليهود والمسيحيون ان الله تعالى كتبها باصبعه في لوح الشهادة . ومع  
 ذلك فقد فعل جنود الالمان فعلاً من هذا القبيل يستكف منها زواج افرقية وتآبها  
 الوحوش الضارية . والحوادث التي استشهد بها الاستاذ مورغان تعاف النفس الاطلاع عليها  
 فيحذرنا القراء اذا اينما تطيرها

## رأي اميركي في الحرب

رد على منشور علماء الالمان

(تابع ما قبله)

وجاء في منشوركم « ان ما يُزعم من اعتدائنا على حياض البلجيك ليس بصحيح » - فهل قرأ هؤلاء الثلاثة والتمون علماء منشورهم بانعام وروية قبلا وقموة ؟ هل تقدر عقول مثقفة افضل ثقيف ان تصرح بخنارة تصريحها غير صحيح كهذا ؟ وهل يطلع اهل المانيا على الوقائع والحقائق التي تبلغ سائر العالم ؟ الم يقرأ احد من هؤلاء العلماء ما قاله نائب الامبراطور فون بجان هولفنج في الريختاغ بتاريخ ٤ اغسطس اذ قال « اضطررنا الى ان نخرق حياض لكسمبرج والبلجيك وقد احللت جنودنا البلاد الاولى ولعلها الآن ضمن حدود الثانية . ايها السادة ان هذا خرق للقوانين الدولية . نعم ان الحكومة الفرنسية صرحت باحترام حياض البلجيك بشرط ان يراعى خصومها ايضا على ان فرنسا كان في استطاعتها الانتظار اما نحن فلم نشطع - واقول بصراحة اننا بعد ما نبلغ غايتنا الحربية نسعى وصعنا لاصلاح الخطأ الذي نحن آخذون في ارتكابه »

ثم هل اطلع احدكم على الحقيقة الثابتة وهي ان نائب امبراطوركم قد سعى بنفسه الى اكتساب مرضاة الاميركيين ببيان نشرته صحف اميركا بتاريخ ١٥ اغسطس اعترف فيه ثانية بما جنتهموه على البلجيك وهو كما يلي « ارغمتنا الضرورة على خرق حياض البلجيك ولكننا وعدنا وعداً أكيداً بان نعوض تلك البلاد عن كل ما اصابها من التلف »

بماذا يوحى ضمير الالمانين الصالح عند ما يعلم حقوى هذا الاعتراف الذي اعترفه نائب امبراطوركم ؟ وما هي الضرورة التي يقصد بها ؟ ومن الذي كان يفكر في اتحام بلادكم لو لم يسير امبراطوركم جيوشه لاجتياز حدود جيرانكم الخلد من الى السكينة والسلم . وماذا يعني بقوله « الخطأ الذي نحن آخذون في ارتكابه » اي قصد به تجزيب بلاد آمنة لم تؤذكم وتذبح ابنائها ونفي ملكها وحكومتها ودك مدنها بما فيها من البيوت الآهنة والآثار التاريخية الكريمة واعمال النوايع النفيسة ؟

« الخطأ الذي نحن آخذون في ارتكابه » اي في ذلك ما هو انكده وامر مما تقدم اي

إعمال عساكركم السيوف في البلجيكين غير مبتين على كبير ولا صغير ولا امرأة وذلك لان البلجيكين المنكودي الحظ فقدوا صوابهم وتولام اليأس والتنوط لما رأوا ابتداءهم يذبحون ومتازلم تقتلهم النار فآخذوا يطلقون بتأديهم من النوافذ على عساكركم الخطاه الخطاه نعم لماذا تنكرونة ايها العلماء وحكومتمكم تعترف به اعترافاً رسمياً منجلاً؟ بربك ايها الاستاذ شاير اذا عكست هذه الاحوال واجتاحت جنود الحلفاء شوارع برلين ألا تنبيري انت وكل زملائك العلماء عند ما ترون منازلكم تدمر واولادكم يحضر جوف بدماهم وتطلقون الرصاص على المعتدين القساء؟ اما انا فان وقع لي مثل هذا فاني افعل كذلك بلا شك . عندما أرسلت جنودنا الامريكية حديثاً الى المكسيك ليس لنزوها وبعاربتها بل لنشيت دعائم الامن واعادة النظام والقانون الى مجاريسما اطلق عليهم بعض اهالي فيه كروز الرصاص من نوافذ منازلهم وقتلوا عشرين منهم فاطلقت الجنود الرصاص عليهم ولكن لم تدمر المدينة ولم تقتل الا ارباء . وامرت بعض المعتدين طيها فلم تدمرهم بل ويحتهم واوصتهم بحسن السلوك واسكت سبيلهم . اكاد اتقي لو كانت لاميركا قدرة ومشيئة فتقصد فرنسا والبلجيك وتكبح جماح اولئك النزاة الاشرار وتعيد الامن الى نصابه والنظام والسلطة والقانون الى مجاريسما

ولا بد ان ينظم ابتداء هذا العالم يوماً من الايام سلطة كهذه حتى اذا قامت امة تعد موتاً وجهماً حمراء لجميع بني البشر كما فعلت امتمكم في اثناء الحمة والعشرين طاماً الاخيرة عدت عدوة عمومية لبني البشر . على ان الغلاظة التي دفعت حملتنا على المكسيك تظهر رقة ولفظاً اذا قولت بالفظائع الوحشية التي تآتيتها جنودكم في البلادين الموميا اليها

بربك ايها الاستاذ العزيز اذا كانت المانيا بريئة مما يتهمها العالم به فاشان جنودكم في البلجيك وفرنسا؟ فلو تربصتم حتى نهاجموا لما اشدتكم امتمكم بحرب قط . قال نائب امبراطوركم انكم خرقتم حرمة القوانين الدولية وانكم ستحاولون على قدر طاقتكم ان تصلحوا الخطأ الذي انتم آخذون في ارتكابه . إي ايها الاستاذ شاير ان الذهب الذي تستطيعون اعطاه لفرنسا والبلجيك في اثناء الف سنة وصلوات التوبة والندم التي تقدمونها بحزن وقلوب منكسرة في كل ساعة من الالف سنة لا تصلح ما جررتهم على تيك الامتين بالذبح والنار والخراب والدمار ولا تجفف اوقيانوس الدموع الذي اسالته غزواتكم المنظمة . يسألنا بعض الناس احياناً هل تفضلون الضمر الملافي على الضمر الالماني . والجواب على

ذلك واحد مطرد « نعم » . بعد ما رأينا الحرب الالمانية نفضل العنصر السلافي بل التركي بل الهونتوت

تذكرون في مشوركم انكم لم تلحقوا ضرراً بما لم فرد واحد من اهل البلجيك او حياته الا مرغمين بضرورة الدفاع عن النفس وان عساكركم لم تعد على لوفان . فالحكم في هذه المسألة يجب ان يبنى على الحقائق وهذه الحقائق مشهورة لا تحتاج الى تبيان . على اني اورد شاهداً واحداً لتأييد هذه التهمة وهو قول امبراطوركم الذي قال « ان الدمار والاضرار التي احدثتها جيوشنا بالحياة والاموال في لوفان نجمت عن الضرورة الملجئة وان قلبي يقطر دماً من اجل لوفان »

وتذكرون ايضاً ارتكاب جنودكم للفظائع والموبقات فاليكم ما كتبه احدي عرضاتنا المتطوعات بجمعية الصليب الاحمر في البلجيك قالت « ان بين المضايقين الذين فرضهم علينا شعباً اطلق الرصاص من نافذة منزله على الجنود التي كانت تسلب بلاده فكان جزاؤه ان الالمان قطعوا يديه بلاشفقة ولا حنان . لم يذبح جنودكم شيخ بلدة ترموند لانه دافع عن شرف ابنته عند ما اراد احد الضباط اقتراسها وهو نازل في بيت ابينا ؟ وقد بلغتني حكاية اخرى من صديق في بروكسل اضطر الى الفرار الى نانت قال ان جنودكم اطلقوا الرصاص على صراف البنك الاهلي وولديه لانه اذ ان يروح يسرق خزائن البنك . وهناك حكايات كثيرة كهذه شائعة لا ريب في صحتها . وماذا يفيد انكارها ولدينا منها حوادث اجالية مما وقع في لوفان والرست وترموند . ان الحرب ذاتها في نظر اجنابنا فظيعة والامة التي تضررم ناراها تعد لسيهم مجرمة كالعرض على القتل في نظر قانون الجنائيات . نظر الناس الى امبراطوركم نظرة الاعجاب وعدوه من اعظم رجال العالم ولكن ما هو الاسم الذي ستركه لخلف ؟ بالعار ! انه قد طعن الانسانية في اعماق نفسها باضرارها نار هذه الحرب وروى ارض اوربا بدماء بني الانسان . وسيكون سكان اوربا ارامل ناضحات وتكالي ناديات وايامى وايتام ومجزة ورجال مبتوري الاذرع والسيقان - انه سيورث ذرجه الكرامة والاحقاد والضغائن ا

وتختمون مشوركم بالمداخلة عن السلطة العسكرية الالمانية وهذا يعود بنا الى السؤال كيف ابتدأت الحرب . لا يستطيع ذو عقل سليم ان يرتاب في ان مسؤولية هذه الحرب المشؤومة على عاتق المانيا لانها شجعت النساء على مهاجمة السرب وهي تعلم ان النتيجة تكون حرباً اوربية . فالنساء ليست سوى امبراطورية على شفا الاغلال مشددة الاطراف بجبل واهن غير قادرة على تمثيل عناصرها المتباينة ليكون لها جامعة جنسية واحدة كما هي

الحال عندنا في اميركا والسبب في ذلك ان حكومتها ليست على اساس متين من العدل  
والمساواة ولا يتسنى لها ان تأتي عملاً متقناً من تلقاء نفسها خيراً كانت او شراً وذلك  
يرجع الى علل واسباب . ولما كان الشيء بالشيء يذكر اقول ان اشارتكم الى السلطة العسكرية  
الالمانية تذكرنا بقول القائلين ان هذه الحرب ابتدأت كاتمة منذ خمسة وعشرين عاماً اي  
عندما ارتقى الامبراطور وليم الثاني عرش المانيا وصرح انه رب الحرب الاعظم وشرع  
يهيئ امته للحرب وغرس في انجاليه منذ نعومة اظفارهم الاميال العسكرية والنظر الى  
مستقبل مصبوغ بالدماء . ونحن في اميركا نعرف صورة ابتداء من بذلة الكولونيل  
(مير آاي) التي توتدبها . وشيئا نثأ انجاليه نشأت ابنة امبراطور بنه . والخدمة العسكرية  
الالزامية جعلت كل الماني جندياً . ولما كنت انا في المانيا تحققت انتقال البلاد الى المدوة  
والمسكنة فان الشوارع كانت خاصة بالجنود على الدوام ولا يقع النظر الا على لعمان الخوذ ولا  
يسمع الا صليل السيوف وصهيل الجياد ووقع حوافرها . ان هذه الضوضاء والجلبة والمعدنات  
الحربية قد افسدت افكار الشعب الالمانى وغرست فيه الميل الى الحرب

والرجل الذي يرتدي بذلة القيصر (البذلة العسكرية) يعد من طبقة ممتازة فقد  
تشاجر مرة ضابط مترفع كبراً وخدام احدى المحلات العمومية قطعن الضابط الخادم في قلبه  
وكانت البذلة العسكرية خير شئيع مبرر للضابط من هذه الجناية العظيمة . واتفق ان اسكافاً  
في بلدة اجناتها الالمان تأنق بديرات يشتم منها القديح في جنود الامبراطور تمزقه احد  
الضباط بسيفه تمزيقاً وكان جزاء هذا التهم القطيع القرون بالجن والندالة التناء العاطر  
من ربي عهد المانيا . و اراد احد افراد العامة ان يقترب من صديق كان يعرفه قبلما  
يرتدي بذلة الضباط ليحبيه كالعماد فمد الضابط ذلك وقاحة واعشدها من صديقه فقتله  
وكتب الى والده القتييل بغير عملة لديها . وقد رأيت انا ضابطاً من الالمان يدفعون  
سيدات مرهفات بظلمة من طريقهم وسمعت بعضهم يشوق بلهفة الى اليوم الذي يتاح له  
فيه خوض غمار الحرب

في كل يوم من كل سنة من الخمسة والعشرين عاماً كان الامبراطور يذكي صدور الجمهور  
شوقاً الى هذه الحرب ينظيه الحماسية وكان نصيب الذين يقترحون وسائل فعالة لحفظ الامن  
وتأييد السلام المزمع والازدراء . ولما رزحت طبقات النقراة في العالم تحت عبء الضرائب  
التي كانت تجبي اعتماداً للحرب ( فقد كان يتفق في هذا السبيل ٧٥ في المئة من دخل  
جميع الحكومات ) اقترحت الحكومة الانكليزية ايقاف زيادة التسلع عاماً واحداً وكانت

جواب الامبراطور على هذا الاقتراح انه اضاف الى الاسطول اربع بوارج والى الجيش البري ثلثائة الف جندي والجا فرنسا الى جعل مدة الخدمة العسكرية ثلاث سنوات بدلاً من سنتين

من القوال جنرالكم فون برنهردي ان محاولة تأييد السلم آفة عظيمة لصحة العمومية وقد غرس العلماء والاسانذة في كلياتكم وجامعاتكم في عقول الناشئة المبدأ القائل ان الحرب ضرورية لا بد منها . ان روح الوطنية في ألمانيا قد جنحت عن القواعد الذهبية التي تعلماها من فيلسوفكم العظيم « كانت » وتشربت بذهب نيتشه المادي الحيواني ويميد الجبرال فون برنهردي المقرون بالنعطش الى شغك الدماء وباحلام تربشكي الحرية الشيطانية وبآداب فون ييلوف المرذولة . وفي كل صغيرة وكبيرة من الحقائق التي نستطيع جمعها سواها كانت تتعلق بامبراطوركم او بانجاليه اذ يهودم او بساسة حكومته او باساتذته نرى جلياً ان ألمانيا تنظر الى نفسها كأمة منفصلة عن سائر الامم واسمى منها والله سم طيبها ان تحافظ على هذا الترفع ولو بالحرب

وما يخالف روح هذه الوطنية العقيمة المهلكة ما نتعلمه ونعمل به في اميركا من تفضيل الانانية على الجنسية فاننا نكرم جميع العناصر وبلادنا تحب بهم وتفسخ لم صدرها اصبح لي ايها العزيز الاستاذ شاير ان القول في هذا المقام ان رجال الحكومة الالمانية قد تشربوا مبدأ مفضلاً هو سبب ويلات هذه الحرب الالمانية . ان قوانينكم العسكرية قد رخت في قلوب ابناءكم الاعقاد بان الراية الالمانية يجب ان تلازم الالمانيين في مهاجرهم ويظهر ان القصد من ذلك هو التملك والاستمرار . ثم ان امبراطوركم يقول لرعيته ان ألمانيا فوق كل شيء . . . أليس نبيدكم الوطني بهذا المعنى يتعلمه اطفالكم ويرضونه مع اللين فيمتقدون انهم فوق كل البشر . قلت ان في الولايات المتحدة ثمانية ملايين نفس من الالمانيين فهو لاء ليسوا في حاجة الى الراية الالمانية لتحقيق فوق رؤوسهم وتضمن لهم مساعدتهم وهناك وفي كندا والبرازيل والارجنتين وغيرها من بلدان العمور الوف غيرهم وهم في امان ورغد وعناء من غير ان تظلم الراية الالمانية . وعند ما يهاجر الاميركيون الى بلاد اخرى ويتخذونها موطناً لم لا يحملون راجنامهم . أليس من الهزء والسخرية ان تحافظوا على المبدأ الروماني الذي ان الالمان يجب ان يبشوا تحت الراية الالمانية ايها ساروا وحلوا ! أليس اناس هذه الفظائع الشائنة هو الحلم الوحشي بسيادة العنصر الالمانى على العالم ؟ وحينذا يوم نرى

فيه الانسانية فوق الجنسية وشاهد الحكومة او الدولة التي تخالف هذا المبدأ يُحكّم عليها  
بالتلاني والاضمحلال

ثم ان الطبقة العسكرية تدفع آراءه تقصد بها افناع الامة الالمانية انها لا تقدر ان تقلد  
الانكليز والاميركان في ما يسمونه الحكم الذاتي فقد قال جنرالكم فون برنردي ليس هنالك  
شعب كالشعب الالمانى غير كفوء لحكمه نفسه بنفسه . واني لا عجب كيف تكون العلاقات  
بين الشعب الالمانى وحكومته بعد هذه الحرب

ان احلامكم الحربية والهيأة العسكرية الالمانية والطموح الى توحيد العنصر الالمانى  
والرياسة الكاذبة والافراط في التسلح وتأييد الحكومة المطلقة والزعم بان المانيا فوق البشر  
وميل حكلكم العسكريين الى القتل ورغبتهم الشديدة في ائتلاف كل ما من شأنه الدلالة  
على تقدم بني البشر وارتقائهم كل هذه امور حملت العالم على الخوف والتقدير منكم . ونفوسكم  
التي لا تعرف الشج قد اذعرتنا جميعاً . ان مركز رئاستكم الحربي قد وضع خطة المهجوم على  
اميركا ايضاً فاذا انتصرت على الامبراطورية البريطانية أفلا يأتي دورنا ؟

واقول اخيراً ايها العزيز الاستاذ شاير اننا ليدعشنا ويخجلنا ويكدرنا ان تكون دولة  
مسيحية السبب في اضرام هذه الحرب الجنائية . وعند ما اقول اننا نكره هذه الحرب وثقت  
السلطة العسكرية الالمانية انطق بأراء السواد الاعظم من الشعب الاميركي ومئات الالوف  
من الالمان الاميركيين . ولنا نرى اقل تبرير لهذا العمل فان المانيا بما لديها من المعدات  
الحربية ووسائل الدفاع في مأمن من شر العالم باجمعه . فاي دولة كانت تُجرأ على اجتياز  
حدودكم . ان الامة الالمانية وان كانت لا يزال ينقصها ثقيف وتربية افتداه يغيرانها قد  
بلغت شأواً رفيعاً من الرقي العقلي الذي كان يجب ان يرفع شعبها الى ما هو اسمي وافضل له  
ولغيره من الشعوب . فسن استكم العظيمة كانت تخفي كل بحر ومتاجركم تباع في كل صقع  
وكنتم متممين بكل نم الانسانية لان الامم كالت لثق بكم كدولة تراعي حقوق غيرها اما  
الآن فقد فقدتم هذه المزايا واضعتم ثقة الناس بكم وهيبات ان يشئ لكم ان تيندوا ما  
قدقموه اديباً ومادياً ولو بعد خمسين سنة . وحيناً يوم نرى فيه دولة المانية جديدة باحتراسنا  
محبة للسلم الحقيقي والتقدم الصحيح والتربية القوية دولة المانية نتوخى الاعتدال وتبند  
التشاخ وتحرر من اسياها الحربيين وجيوشها الشاكية السلاح . حيناً يوم تعود فيه الى  
التعالم السامية الرقيقة تعالم نوابكم العظام لوثيروس وغوته وبيتهوفن وكانت . على ان المانيا  
سواء انتصرت او انكسرت في هذه الحرب قد سقطت وتلك الامة التي بلغت اسمى درجات

الجد متواصل سيرها في ظلام القنطاع والمذاج الى ان يلهمها ضميرها فتسرد جيوشها الى بلادها وتنتظر عفو العالم وصفحه عن هذه الزلة العظيمة

اختكم لا تؤاخذوني اذا اقترحت عليكم ان ينهض الثلاثة والتسعون عالمًا الذين وقعوا هذا المنشور ويبدلوا كلًا في طاقتهم ليؤثروا في ضمائر امتهم لتوقف هذه الحرب وتسرج جنودها وتطلب الصلح على شروط تعترف بها بالزلات التي اقر بها امبراطوركم ونائبه وبذلك تخدمون الانسانية خدمة تفوق جميع الفضائل

لا ريب انه سينجم من هذه الحرب الشريرة كثير من الخيرات والبركات واحسن ما ينجم عنها تأييد السلام . انا عضو في كل الجمعيات الساعية الى تأييد السلام وقد رأيت رجال السلم يشون آراءهم خائفي الصوت ويسرون بحذر يتوارون من نظر رجال الحرب . اما من الآن فصاعداً فيسود السلام في العالم ويؤيد الشرائع والثوانين ويسمى باقدامه الذين يحاولون انشاء امبراطوريات عظيمة على جثث المال الفقراء والغلادين البطاطة وعندئذ تصيح الانسانية اسمي من كل شيء آخر

ارد قبل ختام ردي هذا على منشوركم ان اعبركم عن مشاركتي الشعب الالماني في شعوره واني البس سمة الحداد على الشجعان الامة الذين ذهبوا ضحايا المطامع الدولية في اللدج والسلب والنهب مع النساء الامينات اللاتي كسرت قلوبهن واصبحن بلا سند ولا معين واري لحالة الارلاذ الساكنين ( وهم نحو مليون او اكثر ) الذين سيثيون محرومين من محبة الرالد وعنايته واود لو نسى لي ان افول او افعل شيئاً يساعد على تخفيف احزان الامة الالمانية ولكن ليس في طاقة بني البشر طراً ان يخففوا عبئاً ثقيلاً كهذا

واختم اسطري هذه بالشكر الجزيل على كتابكم واتقدم بتمياتي الخاصة للزملاء الكرام الذين وقعوا المنشور الآنف الذكر راجياً من صميم القواد ان يعود السلام الدائم الى هذا العالم المضطرب بنار الحروب وتناً هروا انني باقى على ودادكم وافبلوا فائق احترامي ودمتم  
للخلص الامين

ص ٥٠ . تشرش

انتهت ترجمة هذه الرسالة بقليل من التصرف

سليم الخوري

## القيصر كاليغولا

جعل الناظرون في التاريخ يعثون عن ندر لا يراطون الامان فشيبهه احد كتاب  
الانكليز بانك لويس الرابع عشر ملك فرنسا وشبهه احد المؤرخين الايطالين بالقيصر  
كاليغولا . وقد رأينا في ما كتبه هذا المؤرخ عن كاليغولا حقائق لم ترها في تاريخ آخر  
فاننا انتظانها واضقتنا اليها بعض ما ذكره سوتونيوس اشهر مؤرخي الرومان الاقدمين  
كان القيصر طيباريوس الذي توفي سنة ٣٧ ليلاد شديد الوطأة على شعبه فلما مات  
تنفسوا الصعداء ونظروا الى من خلفه نظرم الى من قد يتقدم من جوروه  
وقد مات طيباريوس غيلة في سبنا على خليج نابلي وكان كاليغولا هناك ولعل اغتياله  
كان بدسيسة من كاليغولا لكنه رافق رفاته الى رومية كانه اعز اصداقائه فلي في طريقه  
اليها من احتفال الناس به ما لا يلقاه الأ ملك ظافر  
وكان كاليغولا حينئذ شابا في الخامسة والعشرين من عمره فاقره مجلس الشيوخ  
امبراطورا وخصه الملك يد مع ان طيباريوس كان قد اشرك معه آخر في ولاية العهد .  
وبلغ السرور من اهل رومية انهم ضحوا في ثلاثة اشهر ١٦٠٠٠ ضحية شكراً للآلهة على  
منحها ايام هذا القيصر

وظهر في اول الامر ان سرورهم كان في محله لان كاليغولا ردة السلطة الى مجلس  
الشيوخ في كل الامور الجوهرية وخفض الضرائب وعفا عن كثيرين من المجرمين ورد  
الذين نفوا في عهد طيباريوس وامر ان تحرق السجلات التي فيها قصصهم لكي لا يبق سبيل  
للانتقام من الذين شكروهم . وعمل اعمالا اخرى من هذا القبيل فزاد ابتهاج الرومانيين به  
ولقبوه بالتقي والصالح والعظيم . ومرت الشهور الاولى من ملكه على ما قاله فيلوت  
الاسكندري ولا يبري في المدن الأ الضحايا تضحى على المذابح شكراً للآلهة والناس في  
البياض والاكاليل على رؤوسهم كأنهم في عيد دائم

ولكن هذا السرور كان قصير المدة لم يدم الا سبعة اشهر لان كاليغولا لم يكن سليم  
المجد ولا سليم العقل بل كان مراً ضالداً لدهاء الصرع من صفوه . والمعروضون لهذا الداء  
يكونون في الغالب قساة كثيري التقلب محبين لسفك الدماء ويستنتج مما ذكره المؤرخون  
الاقدمون من اعمال كاليغولا انه كان من الذين صرعهم يحلمهم على القسوة وارتكاب الجرائم  
فكان اول عمل عمله بعد الحسنات الكثيرة التي اداها الى شعبه في الاشهر الاولى من



رغد يهود الاسكندرية امام التيمر كاليغولا



قصور القياصرة في رومية

المتطف صفحة ١٦ مجلد ٤٧

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ملكه انه افراط في الاكل والشرب والتجور فتأثت صحته واعتراه مرض شديد كاد يودي به . ولم يكن اعوانه يملكون سبب مرضه فسهروا طبع وودوا ان يقدوه بلواحهم ثم فارقه المرض واخذ معه كل ما كان فيه من حنان وعدل واعتدال وتركه في حالة الجنون المطبق وكان من اول آثار جنونه انه اضطره حفيد القيصر طيبار يوس سلمه الى الانتحار وفكك جاركوس سلياتوس حميم ابي زوجته الاولى ويمكرون رئيس الحرس الخاص وكان اصدق مشير يوسعى في نيل الاول لانه اوسع نبأ سيرة ونسب الاخيرين لا يسهل فتحها ليعتدل كما كانا ينصحا به قبل مرضه . والشريعة الرومانية لا تبيح للقيصر ان يقتل احداً او يأمر بقتل احد الا اذا حوكم وحكم عليه بالقتل فلما اشتهر في رومية والاقاليم الرومانية قتله لحولاء الثلاثة اندهش الشعب ووثقوا حيارى ولكن اهالي الولايات الشرقية لم يستغربوا ذلك لانهم كانوا قد افروا هذا النوع من الاستبداد في ملوكهم وهو كان اميل اليهم منه الى اهالي رومية ولذلك جعل كل حاشيته منهم قبل ان صار امبراطوراً وكان خدمه كلهم تقريباً من المصريين فلما صار امبراطوراً حاول الاقتداء بالبطالة في ابهة ملكهم وان يمدب مثلهم ومثل الفراعنة الاقدمين فادعى اولاً انه اله من الآلهة الصغار لانه خشي ان يراعى الى مصاف الآلهة الكبار دنسة واحدة . ندهش الرومانيون من ذلك لانهم لم يألفوه من قبل ولا ادعى احد من اكبر قياصرتهم انه اله اما هو فلم يعبأ بدهشتهم بل جعل يلبس لابس الالهة الصغار على ما هو مسطور في الكتب او مشاهد في المياكل . ولما رأى اشمزاز الشعب من ذلك لم يتجمل لان الجنون وانجلج لا يجتمعان بل عمد الى اغاثتهم بالايغال في ادعاء الالهية فجعل يلبس كآلهة الكبار عطارد والمرج والبلون

وكان الاقدمون اقرب من ابتداء هذا المصير الى مزج البشر بالآلهة ولكن افعال كاليغولا لم تترك على عقول الرومانيين خاصتهم وعامتهم لاسيما وانهم رأوا من استبداده ما اثار سخطهم . ومن المحتمل ان المؤرخين بالتوا كثيراً في ما نسبوه اليه من الفظائع ولكن لا شبهة في انه ساس المملكة سياسة شاب مصاب بالصرع تقلب اطواره من يوم الى يوم ويعمل اعماله حسب تقلب اهوائه غير مقيد بقانون او ناموس او عادة

ولدينا شهادة مؤرخ من اصدق المؤرخين وقيلسوف من اكبر فلاسفة اليهود وهو نيلون الاسكندري صاحب التصانيف الكثيرة فانه لما ادعى كاليغولا الالهية وامر الناس ان يعبدوه في كل مكان لم يميل اليهود باسره وكان لم خصوم كثيرين ولا سيما في الاسكندرية حيث كانوا كثافراً وعلى ثروة طائلة فانثاروا رجال الحكومة عليهم ليعلمهم بتصيون التماثيل لكاليغولا

في معابدهم فأبوا وكثر الشغب بسبب ذلك وشكى عليهم الى كاليغولا فأغناظ منهم وأمر والي سورية أن ينصب تمثاله في ميكل اورشليم - فأرسل يهود الامكندرية ونداً الى رومية برئاسة فيلون هذا ليست له سبب استناعهم عن وضع تمثاله في هياكلهم وان ذلك ليس ناجحاً عن احتقارهم له أو عصيانهم لاوامره بل لان دينهم يأمرهم بعدم وضع التماثيل في هياكلهم . وكان فيلون من أهل الوجاعة كما انه كان من رجال العلم والفلسفة فان اخاه كان ملتزماً اعشار الحرف الشرقي من بلاد مصر ثم يدل على انه كان على ثروة طائلة وجاءه عرض ولما رأى خصوم اليهود انهم ارسلوا هذا الوفد ارسلوا هم أيضاً وفداً آخر لكي يحبط مساعي اليهود فوصل الوفدان الى رومية واقاما فيها زمناً طويلاً قبلما تمكنا من مقابلة الامبراطور لانه كان مشغولاً بأشغال كثيرة واخيراً سمح لهما ان يقابلاه في مكانين بضواحي رومية كان قد ذهب اليهما ليشرف على بعض التغيير في القصور التي بناها فيها ولما أمر الوفدان بالثول بين يديه التفت الى رجال الوفد اليهودي وقال لم

أ أنتم اعداء الآلهة الذين يحقرونني ويفضلون عبادة الههم الذي لا اسم له على عبادتي ولما سمع رجال الوفد الآخر هذا الكلام جعلوا يعبرون اليهود وقام النزاع بين الفريقين فنهض الامبراطور وتركهم يتخاصمون وجعل يبول في قصره ويتفقد ما فيه من المباني واعمال الترميم وهو يتفقد ما يراه ويأمر بتغييره او تعديله . قال فيلون « فتمنا وتبناه نحن وخصومنا والخصوم يعمروننا ويشتموننا ونحن نصعد ورائه وننزل من طبقه الى اخرى كأننا في ملعب من الملاعب » - ولما تم اشراؤه على مباني القصر وقف بنته والتفت الى الوفد اليهودي وقال لم لماذا لا تأكلون لحم الخنزير تهقه رجال الوفد الآخر حتى كادوا يقيمون على الارض واراد اليهود ان يشكروا فحصروا عن الكلام ولكن الامبراطور قال لم هاتوا خبروني ما هي شرعتكم وقبل ان يجيبوه تركهم وجعل يعدو في القصر من مكان الى آخر يأمر هذا وينهى ذلك ثم عاد اليهم وقال لم قولوا ما تريدون . ولم يكادوا يشرعون في الكلام حتى التفت الى الذين حولها وجعل يكلمهم عن بعض الادهان التي تدهن بها الجدران ثم التفت الى اليهود وقال ان هؤلاء الحقى اخفقوا بالشققة منهم بللعقاب لانهم لا يعلمون اني الله أعبد

وقد يكون فيلون مبالغاً في ما ذكره ولكن مها استقطنا من كلامه بقي منه ما يدل على ان كاليغولا لم يكن سليم العقل وعلى ان من كان كذلك لا ينتظر منه الا أن يلقي التشويش في مملكته . فاضطربت شؤون الامبراطورية الرومانية من انصاعها الى اقتصاها وكثر فيها الظلم والجور والاستبداد وظل هو يعتقد انه الله عالم بكل شيء وقادر على كل شيء وانه فوق كل

أحد عملاً ومعرفة. وأراد مرة أن ينزع اشعار فرجيل وتاريخ ليثي من كل المكاتب زاعماً ان اشعار فرجيل خالية من الاختراع الشعري وتاريخ ليثي خال من الدقة. وعزم مرة أخرى ان يتأصل اشعار هوميروس قائلاً ان انلاطون نقاها من جمهوريته فعلى م لا يبحى لي ماحق لا فلاطون. وخطر له في وقت آخر ان يمنع المنين من الافناء قائلاً أنه لا يبحى لاحد غيره ان يفتي و اشار بانواع جديدة من الحمامات واختراع الوانا غريبة من الاطعمة وانفق اموالاً فاحشة على بدع قديمة وعمل اعمالاً هندسية كبيرة ولا غرض له منها الا اتفاق الاموال البطالة او اظهار مقدرته على الطبيعة فكان يقطع اصلب الصخور ويهد الجبال فيجعلها سهولاً ويرفع السهول فيجعلها جبالاً ويبني السدود في اعتمى البحار غير قاصد منفعة ولا سائل عن نفقة كان القيصر اغطس قد نصب تماثيل اعظم العظام في التاريخ الروماني فامر كاليغولا بنزع هذه التماثيل كلها لكنه استثنى منها تمثال مرقس انطونيوس لانه فكر في نقل كرمي الملك الى الاسكندرية راحياء دولة البطالسة. وابطل عيد معركة اكتيوم التي قهر فيها انطونيوس لانه قال ان قهره من الخازي التي يجب ان تسمى. وامر ان لا ينصب تماثيل لحي ولا ميت الا باذنه فجعل نفسه فيصلاً في الحكم على استحقاق الناس في الحاضر وفي الماضي ايضا. ونزع تمس الامكندر المكدوني من مدفنه في الاسكندرية واتى به الى رومية وجعل يلبسه في الحفلات الكبيرة

واقطب جثوته ذات يوم الى رغبة في الحرب والظفر. ولم يكن يعظم شيئاً من فنون الحرب ولا خاض معركة من معاركها لكنه جمع جنود رومية وزحف بهم على بلاد الغال (فرنسا) قاصداً ان يبلغ المانيا وانكلكرا فالتقى في طريقه بادميوس بن كيبين ملك الانكليز وكان ابوه قد نجاه من بلاد فرس عليه ادميتوس ان يعود معه الى رومية وللحال بعث بالبشر الى رومية انه تغلب على بلاد الانكليز وامر الرسل الذين يحملون هذه البشري ان لا يسلموها لحاكم المدينة الا في هيكل المريخ وفي حضور مجلس الشيوخ وقد وصفه سوتونيوس ووصف غزوته هذه وصفاً بديعاً قال ما خلاصته

عزم مرة ان يلبس تاجاً مثل احد الملوك ويميل الامبراطورية الرومانية عنكفة فقال له احد اعوانه ان مجده يفوق مجد الملوك كلهم فقال اصبت وادعى الالهية وامر ان يوثق من اثينا باعظم تماثيل الالهة المشهورة وتقطع رؤوسها وتبدل بتماثيل رأسه وبني هيكلاً لنفسه نصب فيه تماثلاً له من الذهب وامر ان يلبس كل يوم ثوباً مثل الثوب الذي كان يلبسه هو. وتسايق عظامه رومية الى جعل انفسهم كهنة في هذا الهيكل وكانوا يتعابون

هذا المنصب بأعلى ثمن . وكانت الضحايا التي تقضى فيه من اغلى انواع الطير كالطاووس  
والشاون والحباري والقيج ودجاج الحبش . وكثيراً ما كان يرعى مخاطباً البسر ليلاً  
والمشري نهاراً . وكان بغضب ان عدوه احد من التياصرة وانكر انه من سلالة اغربا  
وادعى انه ابن القيصر اعطس من ابنته جوليا . وادعى ان جدته ليفيا ام جوليا هي عولوس  
الحكيم نفسه متمصه بحم امراة . وتزوج بأخواته كلهن وجعل احداهن دروسلاً  
ولية لهدم ولما ماتت امر ان تخذ البلاد عليها ومن ضحك او اغسل مدة الحداد  
فعبأه الموت ولم يعد يحلف الأ باسمها . ولما كانت ذاهبة في الغزوة المشار اليها آنفاً  
كان يغذ السير احياناً حتى كان حملة الاعلام يضطرون ان يلقوها ويضعوها على ظهور خيلهم  
لكي يستطيعوا ان يجاروه في عدوهم ثم يتمهل ويأمر ان يوضع في حفة يحملها ثمانية رجال  
ويسيروا به الهريتا ويأمر ان تكس الطريق امامه وترش بالماء . ولما استعرض الجيش  
عزل كل القواد الذين جاؤوا متأخرين مع الجنود الاضافية وكل القواد الذين استوفروا من  
الخدمة لكي يظهر ان القيادة العامة له وانه الأمر الناهي . وبعد ان حدثت سادخة ادينيوس  
المشار اليها آنفاً امر ان يذهب بعض حرسه الى الجانب المقابل من نهر الرين ثم يأتيه المخبرون  
قائلين ان العدو مقبل عليه فلما اتوا خرج بجانب من رجاله الى غابة مجاورة وقطع منها اخصائنا  
من الاشجار وعاد طاسباً انها غنائم عندها من العدو ويح بقية رجاله الذين لم يتبعوه في هذه  
الغزوة رامياً اياهم بالجبن وضعف المزينة وانهم على الذين تبعوه في غزوتهم واحرزوا النصر  
معه بأكايل عليها شعار الشمس والقرم والنجوم . وامر ان يؤخذ رهائن من تلامذة مدرسة  
ويطلق سبيلهم ثم أنفذ غيرهم اليه وهو على المائدة فركب جواده وجد في اثرهم كانوا  
هاربون من وجهه وردم مكباين بالقيود وبث الى رجاله في رومية يعنفهم لانهم بقضون  
اوقاتهم في اللعب واللب وامر بطورم يتجشم مشاق الحرب ويعرض نفسه للمخاطر

واخيراً وصل الى ساحل الاوقيانوس بجيشه وآلات حربه فوقف وامر الجنود ان  
يجمعوا اصداق البحر ويلأوا بها خوذهم قائلاً انها غنائم الاوقيانوس ثم اقام هناك برجاً عاليًا  
تذكراً لظفره هذا وامر ان يوقد فيه نور ساطع كل ليلة ارشاداً للسفن ثم وعد الجنود ان  
يعطي كل منهم مئة دينار وقال لم انصرفوا الآن وانصرفوا فقد صرتم اغنياء

ولما ازمع العودة لبض على كل طويل التامة من الغالة وامر ان يطلقوا شعورم  
ويصبغوها بصبع اصفر وشعلوا اللغة الالمانية لكي يقال انهم من اسرى الالمان . وكعب الى  
جياة الاموال الاميرية في رومية ليعدوا المعدات لاستقباله من غير اسراف ولكن يجب ان

اللبن الخفيض	اللبن الرائب	الحامض اللبنيك
٨٠ في المئة	٦٦ في المئة	
٠	٢٣	الالكحول
٧٥	٦٤	الرماد

ومعظم الفرق في كثرة المادة السميية في اللبـن الرائب ووجود شيء من الالكحول فيه وهو الذي يجعل طعمه لذيقاً شديداً كأن فيه شيئاً من الخمر  
اللبن المكثف

يظهر بما تقدم من تحليل اللبـن الحليب واللبـن الرائب ان نحو تسعة اعشار اللبـن ماء فاذا امكن نزع جانب كبير من هذا الماء قل حجم اللبـن ولم نقل فائدته الغذائية لان لا عبرة بما فيه من الماء بل بما فيه من المواد الاخرى . والماء تسهل اضافته اليه في كل حين . ومتى قل حجم اللبـن سهل نقله من مكان الى آخر وقت نفقات النقل فينقل من المزارع حيث يكون كثيراً رخيص الثمن الى المدن حيث يكون قليلاً غالي الثمن . وكثيراً ما يضاف اليه سكر وقت تكثيفه لتحليته وزيادة حفظه . ومن امثلة ذلك ان بعض السكان في هذه العاصمة يتسعون اللبـن المكثف آتياً من بلاد سويسرا او غيرها من البلدان الاوروبية لانهم يجدونه ارخص واصح من اللبـن البلدي . والغالب ان يوضع اللبـن المكثف في آنية من الصفيح وتسد سداً محكمًا لكي لا تدخله ميكروبات فيحفظ كذلك شهوراً وسنين ويكون شديد القوام كالعسل وتكثيف اللبـن صناعة كبيرة والتجارة باللبن المكثف واسعة جداً فقد ورد الى بلاد الانكليز سنة ١٩١٣ من اللبـن المكثف ٢٥٢٠٠٠٠٠ اقطار وصنعت معامل الولايات المتحدة من اللبـن المكثف سنة ١٩٠٠ نحو ١٨٧ مليون رطل ثمنها نحو ١٢ مليون ريال ثم زاد ما صنعه رويداً رويداً حتى بلغ ٤٩٥ مليون رطل سنة ١٩٠٩ ثمنها نحو ٣٤ مليون ريال نصفها من اللبـن المحلى بالسكر ونصفها من اللبـن غير المحلى

ويكثف اللبـن المحلى هكذا : - يحضن اللبـن الجديد على الدرجة ١٦٠ الى ١٨٠ بميزان فارنهيـت لطرز الغازات الذائبة فيه ثم يصب في اناء مفرغ من الهواء ويضاف الى كل مثـة رطل منه ١٦ رطلاً من السكر ويحضر على درجة ١٣٠ الى ١٥٠ فارنهيـت حتى يصير بالكثافة المطلوبة او حتى يصير من كل رطلين ونصف من اللبـن الحليب رطل واحد من اللبـن المكثف فلا يبقى فيه الا نحو ٣٠ في المئة من الماء . ولكن مقدار الماء والتكثيف يختلفان كثيراً باختلاف الحامل فقد يقل الماء حتى يصير اقل من ٢٢ في المئة وقد يزيد حتى يكون اكثر من ٣٧ في

المئة وأنتوسط نحو ٢٧ في المئة . وقس على ذلك سائر مواد اللبن فان نسبتها تقل بزيادة الماء وتزيد بقله الماء الأسمن فانه قد يقل كثيراً اذا تخض جانب من اللبن قبل تكثيفه واللبن غير المحلى يكثف كما يكثف اللبن المحلى ولكن لا يضاف اليه سكر . وهو في الغالب اقل كثافة من اللبن المحلى ويعتم بمقد وضعه في آنية الصفيح ولحمها لثلاً يفسد ومعنى علم مشتمو اللبن المكثف ان كل رطل منه يشوم مقام رطلين ونصف رطل من اللبن الجديد غير المكثف عرفوا ما يستحقه من الثمن فاذا كانت ثمن الرطل من لبن البقر العادي غرشاً فالرطل من لبن البقر المكثف يساوي غرشين ونصف غرش مسحوق اللبن

وقد يجفف اللبن ويباع مسحوقاً كالدهن وذلك تجفيفه في آنية مفرغة من الهواء على حرارة معتدلة ثم اخراجه منها وغفوه رشاشاً في آنية كبيرة فيها هواء جار جاف فيزول ما بقي فيه من الماء ويقع هو ذرات صغيرة جامدة ليس فيها الا نحو ٢ في المئة من الرطوبة . وقد بلغ عدد الاساليب المختلفة لعمل مسحوق اللبن التي نال اصحابها حتى الامتياز في الولايات المتحدة حتى سنة ١٩١١ ستين السلوكاً وصنع فيها ٨٥٠٠٠٠٠٠ رطل من مسحوق اللبن سنة ١٩١٠ ولكن اكثره من اللبن الخفيض لانه يصعب بيع اللبن الخفيض في اميركا ولان تجفيفه وحفظه مسحوقاً اسهل من تجفيف اللبن غير الخفيض وحفظه

## ازيدة

اذا وضع اللبن في اناء واسع قريب القاع حتى انبسط فيه ظفت القشدة على وجهه ومنها تستخرج الزبدة . وكانت الزبدة تستخرج من القشدة بالخض اما الآن فصارت تستخرج من اللبن مباشرة بقوة التباعد عن المركز فان اللبن الخفيض اثقل من الزبدة التي فيه فينفصل عنها بقوة التباعد عن المركز اذا وضع في اناء يدور على نفسه بسرعة فائقة ويكون له في الاناء انبوب يخرج منه . وهذه الآلات منها ما هو صغير يدار باليد ومنها ما هو كبير يدار بالبخار وعلى سرعتها يتوقف مقدار ما يفصل من القشدة عن اللبن فقد لا يبقى في كل الف رطل من اللبن الا رطل واحد من الزبدة

## السمن

السمن زبدة سُخِّت حتى انفصلت عنها المواد الجينية المتصلة بها وهي مواد نيتروجينية معرضة للتفاسد فيبقى السمن سليماً بعد ذلك وما هو الا المادة الدهنية او الزيتية التي في اللبن . والغالب ان كل مئة رطل من الزبدة يخرج منها ٨٥ الى ٩٤ رطلاً من السمن

## أقطاب الدولة الألمانية

لما وصفنا أقطاب الدولة الألمانية منذ سنتين ذكرنا بينهم رجلاً إسرائيلياً اسمه بلين وهذا ما قلناه عنه حينئذٍ

« قيل سأل سائل أحد الرجال المختارين للجندية وهو يتحدث في علم التاريخ قائلاً « من هو اعظم الالمانيين » فاجابة على الفور « بلين » . وهذا ما يقوله الآن ملايين من سكان ألمانيا عن رئيس شركة وابورات همبرج اميركا »  
 « اراد الامبراطور مرة أن يلقي مقاليد الوزارة الى بلين او يجعله من اشرف المملكة فقال له بلين تكرم علي بصورة جلالكم الفوتوغرافية وحسي . فاعطاه الصورة وكتب تحيتها »  
 « الى رائد تجارتنا المهام البعيد النظر »

« لما دخل بلين شركة وابورات همبرج اميركا سنة ١٨٨٦ كان رأس ماله ٧٥٠ الف جنيه فصار الآن سبعة ملايين و ٥٠٠ الف جنيه اي زاد عشرة اضعاف . وكان دخلها السنوي ١٢٥ الف جنيه فصار الآن مليونين و ٨٢٥ الف جنيه وكانت ممتلكها التجارية ٢٦ سفينة فصار الآن ١٨٠ وكان مجموعها ٦٠ الف طن فصار الآن مليون طن ونصف مليون اي انه زاد ٢٥ ضعفاً . وقد بنت بالامن سفينة مجموعها وحدها ٥٠ الف طن

« سر نجاح هذا الرجل اهتمامه بالصنائع مما كانت وحفظها في ذاكرته . وقد جرى على ذلك من حين كان كاتباً صغيراً في بلاد الانكليز من غير اجرة الى ان تبوأ اعظم مركز مالي صناعي تجاري . فان حفظه لهذه الدقائق سهل عليه بناء الاسكام الصائبة فلما انتظم بين مديري شركة همبرج اميركا وهو شاب جعل يقترح انشاء السفن على طرز جديد وكبار المديرين يقاومونه فينتلب عليهم بالحجة والدليل وتأتي النتائج مؤيدة لرأيه حتى اضطروا ان يسلموا الادارة كلها له سنة ١٩٠٠

« وهو اسرائيلي صغير القدر نجول محب للعزلة مواعظ على العمل متمسك بديانته ولكنة غير متعصب فيها لا ولد له نثيبي ابنة صغيرة من بنات احد السفندمين لا يأتي الامبراطور مدينة همبرج الا زار بيته في ضواحي المدينة وابدى له دلائل اكرامه واحترامه . ولما رأى كبراه الالمانيين ذلك فحموا له ابوابهم وصاروا يمدونه من خاصتهم ومن اعظم رجالهم اتهم وقد قابل مكاتب جريدة الورلد الاميركية المر بلين هذا في اوائل ابريل الماضي فقال

له ان انكثرا هي التي اثارته هذه الحرب وان السرادورد غراي كان يستطيع ان يمنعها ولكنه لم يفعل . واطلع مكاتب التيس في نيوبورك على حديث المرلين وبث به الى جريدته فنشرته والحقته برسالة كان المرلين نفسه قد بعث بها الى المستر ولتر احد اصحاب التيس في اغسطس الماضي وصرح فيها ان روسيا هي التي اثارته هذه الحرب وهي وحدها المسؤولة عنها . واطلع المرلين على ما ذكرته التيس فبعث بتلغراف الى غازنة كولون في ١٧ ابريل زعم فيه ان التيس قبلت الحقائق وان الكتاب الذي بعث به الى المستر ولتر احد اصحاب التيس ليس فيه شيء من ذلك . ونشرت غازنة كولون ذلك الكتاب يومه مع ان جريدة التيس لم تشر الى هذا الكتاب بل اشارت الى كتاب اخر . ثم فصلت جريدة التيس ذلك في اواخر ابريل تفصيلاً حسناً فحماً . وقد رأينا في هذا التفصيل فكاهة وفائدة فإثرنا تعريبه . اما الفكاهة ففي ما يديه بعض الناس من المهارة في المحاولة واما الفائدة ففي تأييد القول المأثور وهو ان الغرض يعمي ويصم والأبلا وجدنا بعض الاسرائيليين مع كل امة من الامم الحاربية

قالت التيس ما خلاصته

ان الصدفة التي تحبب احياناً احكم التدابير قد مكنتنا الآن من تصفية الحساب مع المرلين الذي اختاره امبراطور المانيا صديقاً له وهو رئيس شركة السفن البخارية المعروفة بشركة همبرج اميركا . فانه قدم على الظن في صدقتنا واتهمنا باننا نشرنا رسالة ليست له ونسبناها اليه زوراً وجهلاً ونحن قادرون الآن ان نقند مزاعمه هذه

والمرلين امير رجل من رجال الاعمال بين جهود المانيا وبنهارته ومعاضدة الامبراطور له وسع شركة همبرج اميركا العظيمة وجعل لها المقام الاول في المسكوة . ولم يكنف بما نال من النجاح المالي بل حاول نيل المصالح السياسية فجعل دور الشركة في نيوبورك واسطة لدعوة الاميركيين الى الاخذ بناصر الالمان . وسنين كيف انه اراد ان يجعل دارها في لندن واسطة للتأثير في الرأي العام البريطاني

ففي ٢ اغسطس الماضي قبلنا اعلمت انكثرا الحرب جاءتنا رسالة ( او مقالة ) من المرلين ادعى فيها ان امبراطور المانيا يكره الحرب وانه بذل كل ما في طاقته لمنعها ولكن روسيا اثارته رغمًا عنه . وسلمت هذه الرسالة الى المستر جون ولتر احد اصحاب التيس يوم الاحد في ٢ اغسطس نحو الظهر سئماً اياها انكونت فمجرسكي مدير اعمال شركة همبرج اميركا في لندن قائلاً انها اتته بالالمانية بتلغراف من المرلين وقد امره ان يترجمها ويقدمها الى جريدة التيس

وسيفظهر مما يلي ان كلام الكونت فخرسكي كان على تمام الصحة . وقد سلمنا المسترجون واثم الرسالة بالانكليزية ولكننا فضلنا ان نؤخر نشرها لان فيها اموراً تنقضها وقائع الحال التي كنا نعلمها . وزد على ذلك ان السرا دورد غراي كان عازماً ان يحكم في مجلس النواب في ٣ اغسطس فلم ير من الحكمة ان نسبقه وننشر اقوالاً لرجل الماني لا تخلو من الفرض فان المانيا كانت قد عيأت جيوشها البرية والبحرية في ٣٠ يوليو وبلغت روسيا بلاغاً اخيراً جعلت مدته ١٢ ساعة مع ان روسيا كانت لا تزال تبحث عن وسيلة لمنع الحرب جريباً على رغبة انكلترا وفرنسا . وكانت فرنسا قد اجابت انكلترا في ٣١ يوليو انها تحترم حياد البلجيك . ولكن المانيا كانت قد ارسلت بلاغاً نهائياً الى البلجيك . فلم يبق عمل لان يملن المريلين في جريدة التيمس ان امبراطور المانيا يجب السلم وان ذلك مفروض في نفسه غرساً دينياً ومتأصل فيه كما جاء في رسالته

وأعلنت الحرب بين بريطانيا العظمى والمانيا في ٤ اغسطس وفي عصر ذلك اليوم قال الوزير الامبراطوري في مجلس النواب الالماني «ان المانيا اضطرت اضطراراً الى ارتكاب امر غير محمل بهتكها حياد البلجيك وان ما فعلته مخالف لنصوص الشرائع الدولية المتبادلة » . ولما جاء مكاتبنا من برلين لدى اعلان الحرب اتي بنص ما قاله وزير الامبراطورية ولم يكن قد عرف في انكلترا فنشرناه في ١٢ اغسطس ولما رأينا ما بينت وبين رسالة المريلين المشار اليها آنفاً من التناقض عقبتنا عليه بنشر تلك الرسالة ولم تنسبها الى كاتبها بل قلنا انها لرجل له منصب سام في المانيا وله اتصال شديد بامبراطورها . واتفق انه في الثالث من اغسطس سلمنا ادارة التلغراف تلغرافاً مرسلأ الى رجل لم نستطع ان نقرأ اسمه وفيه يقول مرسله « ان جريدة التيمس منتشرة اليوم رسالة بلين فيجب عليك ان ترسلها بالتلغراف الى برلين بعد ان ترجمها الى الالمانية حرفياً » . فلما رأيت ادارة التلغراف ان اسم التيمس مذكور في هذا التلغراف ظنت ان ادارتنا تعرف اسم من أرسلت اليه وعنوانه فارسلته اليها مفتوحاً فقرأناه ونسخناه واعدناه الى الرصول . ويستدل من هذا التلغراف ان رسالة المريلين شأنها كبيراً في المانيا حتى طلب ان ترسل اليها حرفياً . ولما نشرت في التيمس انقلت الى المانيا حتماً وهذا الامر جعلنا نهم على عدم نشرها حينئذ

وكان في الامكان ان يقف الامر عند هذا الحد لو لم يقل المريلين لمكاتب جريدة الورد الاميريكية ان اللوم كله في هذه الحرب على انكلترا ولا سيما على السرا دورد غراي فربما ان نقب على قوله هذا ببعض ما جاء في رسالته المشار اليها آنفاً واشترنا في المقالة

الافتتاحية الى ما حدث من الفرق الكبير بين القولين من أغسطس الى ابريل . وهذه اول مرة يمتنا فيها باسم المرلين قائلين انه صاحب رسالة أغسطس

واطلع المرلين على التيس فوقع في حيرة ولجأ الى المحاولة وادعى اننا خرفنا كلامه حتى يوافق غرضنا وانباتاً لذلك نشر صورة كتاب قال انه كُتبُ وارسله الى المسترجون ولتر في اول أغسطس . ونشر كتاب بلين هذا في غازنة كرون تحت عنوان «التيس النام» ونحن نصرح الآن ان الكتاب الذي نشره المرلين في غازنة كرون وقال انه ارسله الى المستر ولتر في اول أغسطس لم يصل الى المستر ولتر مطلقاً ولا الى ادارة التيس ولا يمكننا ان نقول ان نصه كان كما نشر الآن اولم يكن لاننا لم نره وبمد عن التصديق ان كتاباً أرسل من همبرج في اول أغسطس لا يصل الى لندن مع ان اليوسطة بين المدينتين لم تقطع قبل صباح الخامس من أغسطس

ولكن اتفق لنا الآن ما ازال حيرتنا فقد عثرنا على صورة التلغراف الذي ارسله المرلين الى الكونت فيجيسكي وفيه اصل الرسالة التي سلم الكونت فيجيسكي ترجمتها للمستر ولتر وفيه ايضاً نص صريح على ان المرلين عدل الآن عن ارسال الكتاب الى المستر ولتر بمد ما كتبه الى غير ذلك مما تراه في ترجمة هذا التلغراف

وقد نشرت جريدة التيس صورة التلغراف الاصلية بلغتها الالمانية مأخوذة بالتصوير الشمسي والمحرر ونشرت ترجمته بالانكليزية وما ترجمتها بالعربية

«همبرج ١ أغسطس (الساعة ٢٠، ١١ مساءً)»

«الكونت فيجيسكي ٧١ كورنول غاردنس لندن»

«توجه المقالة التالية الى الانكليزية وخذ الترجمة الى المستر ولتر صاحب التيس وقدم له خالص تحياتي واطلب منه ان ينشرها في تيس الاثنين

«فاذا ابى ولتر نشرها يجب ان تمنع واحداً غيره من اصحاب الجرائد الكبرى بنشرها في مكان بين من جريدته

«واخبرني عماتم تلغرافياً بالالمانية لان التلغرافات بلغة اجنبية لم تمد تنقل في المانيا»  
 «لم تُمان الحرب حتى الآن ولا يزال باب الرجاء مفتوحاً ولذلك فالكتاب الذي كان كنبوث عاجزاً ان يأخذه الى ولتر قد أُبدل بهذه المقالة. والمكتوب للورد هولدين سأرسله اليه بالبريد رأساً ولذلك فكنبوث غير ذاهب وما يأتي هو صورة المقالة التي يجب ان ترجمها الى الانكليزية

قوية مثل ما هي في غيره فلا يتجدد ما يندثر منه بسرعة ولذلك كان اشد من غيره تأثراً بكل حوثول او ضعف بظراً على الجسم فلا يلبث ان تذهب بضافته وطراوته . وانضل ما تكون جدران الارعية الدموية في الانسان في سن الخامسة والمشرين فيكون عند ذلك في عنقوان مقدرته على القيام بالاعمال البدنية العنية التي تقتضي بذل القوة الكشيرة في الوقت القصير كلب الكرة وغير ذلك . ويبلغ الدماغ معظم مقدرته على تحريك العضلات والاعضاء والاختكام فيها بين سن الثلاثين ومن الاربعين ولا يبلغ معظم مقدرته على القيام بالاشغال العقلية والتفكير الا بين الاربعين والخمسين . ومن ذلك يتضح ان اجهزة الجسم المختلفة لا يكمل نموها في وقت واحد ولا تنضج في وقت واحد ولكن تغير بعضها مرتبط بتغير البعض الآخر حتى لا يصعب تقدير عمر الانسان من تغيرها

قال صاحب المزامير ان ايام الانسان سبعون سنة وقد قام في نفوس الكثيرين ان السبعين هي العمر الكامل . ولننظر في صحة ذلك من الوجهة الشوية اي بمقابلة الانسان بالحيوانات القريبة منه وهي القروود . ولتقابل اولاً بين طفولته وطفولتها لان دور الطفولة يطول ويقصر بطول متوسط عمر الحيوان وقصره . ودور الطفولة هو الدور الذي يتقضي على الحيوان بين ولادته واكتمال اسنان الرضاع . وتكمل اسنان الرضاع في الطفل البشري (وهي عشرون سنّاً) عادة عند ما يصير عمره سنتين وقد يتأخر اكمالها الى ان يبلغ عمره سنتين ونصفاً . فدور الطفولة في الانسان اذن سنتان . وتكمل اسنان الرضاع في القبون والقروود الدنيا قبل ان تم السنة الاولى من العمر . ومن القروود الدنيا انواع تولد وثناياها ثابتة ولا تبلغ الشهر الثامن من العمر الا وتكون اسنانها كلها قد نبتت . ولا يهتأ من هذه القروود في هذا البحث الا القبون لانه على الراجح درجة من درجات الشوه التي تربها الانسان والقروود العليا الشبيهة به فدور طفولة القبون لا يستغرق سنة اما القروود الكبيرة الشبيهة بالانسان فلا تبدأ اسنان الرضاع تنبت في افواها الا في الشهر الثالث او الرابع بعد ولادتها ولا تكمل الا في خلال السنة الثانية . فدور الطفولة في القروود الكبيرة الشبيهة بالانسان يقرب اذن من دور الطفولة في الانسان ولكنه اقص منه قليلاً . ويرجع ايضا ان مدة الحبل في القبون سبعة اشهر وفي القروود الكبيرة الشبيهة بالانسان تسعة اشهر مثل الانسان وذلك يدل على ان مدة الحبل ومدة الطفولة طالتا تدريجياً في خلال نشوء القروود الكبيرة الشبيهة بالانسان من القروود الصغيرة الشبيهة به

ولننظر ايضاً في دور البلوغ . ودور البلوغ هو الدور الذي يتقضي على الحيوان من

حين تبدأ أسنانه الدائمة تنبت الى حين تكل . ويبدأ ذلك في الانسان عادة في السنة الخامسة وينتهي في السنة الثانية والعشرين . وقد يمتد الى ما بعد الثانية والعشرين في اهل المدينة اذ يتأخر ظهور اسنان العقل فيهم وقد يتم قبل الثانية والعشرين في الاقوام الذين لا يزالون بيدين عن اسباب المدينة . ويبدأ دور البلوغ في القرد الدنيا في اواخر السنة الثانية وينتهي في اواخر السنة الخامسة ويبدأ في القيون في اواخر الثانية ولا ينتهي الا في السادسة اما في القرد الكبيرة الشبيهة بالانسان فلا يبدأ الا في السنة الرابعة ولا ينتهي الا في السنة الرابعة عشرة . فدور البلوغ اذن ينتهي في القرد الشبيهة بالانسان حوالي السنة الرابعة عشرة اما في الانسان فلا ينتهي الا في الثانية والعشرين . ولا يعرف كم تعيش القرد عادة وهي في الغابات ولا يصح بناء حكم على ما تعيشه في الاقاص وحدائق الحيوانات ولكن اذا حسبنا ان دوري الطفولة والبلوغ يستغرقان ثلث سني الحيوان كانت سنو القيون ثمانتي عشرة وسنو القرد من القرد الشبيهة بالانسان اثنتين واربعين وسنو الانسان ستا وستين . ولكن اهل المدينة قد اطلوا عليهم واخروا موعد هرمهم . وقد وجد المحققون ان الاقوام الذين لا يزالون بيدين عن المدينة كساكن استراليا الاصليين يظهر عليهم من علامات الشيوخة في الثانية والاربعين سالا يظهر على الاوربي الا في الثانية والستين . وجميع الادلة التي لها علاقة بهذا الامر تدل على ان الانسان كان يعمر مثل الحيوانات التي نشأ منها منذ سنين عديدة وعلى ان الناس اليوم يعمرون اكثر من الناس في القديم ومن اوجه التغير التي تشلت النظر اكثر من غيرها في الصغير نمو رأسه فان الراس يسرع في نموه في دور الطفولة اكثر من كل عضو آخر . والقسم الذي يسرع في النمو هو القحف الذي يحوي على الدماغ . ولا تخفى مكانة الدماغ من الاهمية ولذلك وجب ان ينمو في اوائل الحياة ويصير قادراً على القيام بما هو موكول به . ولا تنقضي السنة الثانية على الولد الا ويكون حجم دماغه قد صار اكبر من نصف حجمه بعد اكتمال نموه . ولا تنقضي السنة الرابعة الا وتكون مادته العصبية قد تكونت اكثر من اربعة اضعافها . والمرجح ان اخلايا العصبية تكل في دماغ الولد في الخامسة من العمر وينمو الدماغ بعد ذلك مع نمو الجسم عموماً ولكن نموه عند ذلك لا تكون له علاقة باعمال العقل العليا . وهذا الاسراع في نمو الدماغ لا يكون في صغار الحيوانات الاخرى فالغورلا يولد ودماغه 6٥ في المئة من حجمه الكامل وبأخذ نموه باطراد الى ان يكمل نموه من غير ان يسرع في دور مخصوص كدماغ الانسان . وعند ما يولد الغورلا لا يكون دماغه اصغر من دماغ الطفل المولود

جديداً بكثير . فيتأثر الانسان على سائر الحيوان اذن في ان دماغه يظل ينمو بسرعة بعد ولادته . واسراع الرأس في نموه في الطفولة واوائل الضبوة حالة من احدث الحالات عهداً في نشوء الانسان

والوجه من الوجهة التشريحية جزء من جهاز المضغ فعضلته وجدت لتكون فيها الاسنان . وعندما تثبت اسنان الرضاع يكون الوجه آخذاً في النمو من غير ان يطرأ عليه تغير كبير ظاهر . ولكن عندما تثبت الاسنان الدائمة تكبر عظام الوجه لكي تسعها وتسرع عضلات الفك الاسفل في النمو وتغير الملامح تغيراً بيناً . ونمو النشوات العظمية في الجمجمة والخدين اذ لا بد افضل المضغ من نشوات عظمية يتصل بها

اما العنق فلا يكون نموه كمنه الرأس ولا في وقت واحد معه . ويمكن ان يظل لباس راس الولد من قياس واحد بضع سنوات ولكنه لا يبدل له من ابدال طوق قيصه باكبر منه كل سنتين او ثلاث . وينمو العنق وعضلات المضغ نمواً متماثلاً في وقت واحد وسبب ذلك هو انه متى تمت عضلات المضغ وزاد عملها كان على الجمجمة ان تكون مكيئة الارتكاز لاعتقاد عضلات المضغ عليها فتتور عضلات العنق لكي تتمكنها . وغلاظة العنق تكاد ترافق كبر الحنك وغلاظة الخدود من غير شذوذ . واحناك القروود الشبيهة بالانسان وعضلات المضغ فيها كبيرة حتى انها تغطي الجمجمة كلها واعتاقها غليظة عضلية حتى تظهر كأن رؤوسها مندعمة فيها اندغاماً . ولا يحدث تغير كبير في ارتكاز الراس وحجم الحنك الا عند اكتمال نمو الجسم

وما تقدم ذكره من التغير في الراس والعنق هو من قبيل النمو لا التكون ويتم في الصغر والشباب . على ان الراس والعنق يتغيران بتغيرات اخرى تقع بعد ذلك فاذا كل نمو الراس وتم فيه التغير الذي تقدم ذكره بدأ فيه الحنك فيزيد ضخمة ويسترخي لحمه في قليل من الناس ولكنه في الكثير منهم ينضب الشحم منه فيسترخي عند ذلك الجلد حتى تظهر من تحته النظام والعضلات والاوردة . واذا تقدم الانسان في العمر ضمرت عضلات المضغ في وجهه ونقر خداه ونشوه فمه . وتندق العنق ويتنفس جلد هامع ضمور عضلات المضغ وتغير عظام الوجه

ونعود الآن لننظر في التغير الذي يهدد الطفل للوقوف والانتصاب على قدميه ويكون ذلك في اواخر دور الطفولة . ولا يقدر الطفل ان يقف في السنة الاولى بعد ولادته وسبب ذلك ليس في ضعف رجليه بل في ان دماغه لم ينم نمواً كافياً يمكنه من الاحتكام في عضلات الوقوف . وقد بين احدنا ان يدي الطفل تكونان قويين عند ولادته حتى يمكنه ان يتدلى

فيهما . والقرد المولود جديداً يتعلق بشعره باصابعه فتثبت به من شجرة الى اخرى . وصغار القرد الشبيهة بالانسان قمار الارجل مثل اطفال البشر ولا تقدر ان تمد ارجلها في خط مستقيم مع سائر ابدانها . وعندما يبدأ الطفل يقف ويمشي تظل رجلاه محبتين قليلاً في الركبتين والاربعين . واذا خرج الولد من طور الطفولة واخذ يقوى في المشي تسرع رجلاه في النمو أكثر من سائر اعضائه وتغير ركبته واريته فيصير في مسكنه ان يستوي على رجليه ويحتمك فيهما . فالفرق كبير بين الطفل الذي يتعلم الوقوف تملاً وفتح الدجاج الذي يدرج حالماً تلف البيضة عنه . وعند ما يولد الطفل يكون طول رجليه خمس طول قائم اما في الايام البالغ فتطول الرجلين نصف طول القامة او أكثر . ويختلف طول الارجل باختلاف الشعوب واختلاف الافراد في الشعب الواحد

ولننظر الآن في تغير الرجلين اذا قيس طولهما بطول البدن والراس معاً . يكون طول رجلي الجنين في الشهر السادس ٥٥ في المئة من طول بدنه ورأسه معاً فيصير عند ولادته ٦٢ في المئة وعندما يبلغ اشد ١٠٢ في المئة من طولها اي ان رجلي البالغ اطول من بدنه ورأسه معاً . وطول رجلي القرد من القرد الشبيهة بالانسان عند ولادته بين ٥٠ و ٧٠ في المئة من طول بدنه ورأسه معاً اي انه لا يختلف كثيراً عن الانسان من هذا القبيل عند ذلك ولكن رجليه لا تنموان بسرعة بعد ذلك كما تنمو رجلا الانسان . وطول رجلي النينون البالغ ٧٨ في المئة من طول بدنه ورأسه معاً وطول رجلي النورلا ٦٦ في المئة من طول بدنه ورأسه معاً وطول رجلي الاوران ٥٨ في المئة من طول بدنه ورأسه . فن ذلك يتضح ان رجلي الانسان عند ولادته اذا قيسا بيده ورأسه لم تفرقا كثيراً عن رجلي القرد العليا اذا قيست بابدانها ورؤوسها وانما يمتاز الانسان على القرد من هذا القبيل في اسراع رجليه في النمو بعد ولادته وتكيفها على ما يقتضيه وقوفه ومشيه

وعند ما يكون رجلا الولد آخذتين في النمو يحدث تغير في ظهره ايضاً فانك اذا رايت طفلاً يحاول الوقوف رأبته يلوي ظهره الى الوراء فضلاً عن بسط رجليه في مستوى جسمه . فبين حقوي الانسان وتجويفه الصدري خمس فقرات يتركز عليها الجزء الاقل من بدنه وتعرف بالجزء القطني من العمود الفقري . والجزء الفقري تصير في جميع القرد الشبيهة بالانسان حتى تظهر كأن الاقسام السفلى من ابدانها مندعمة في صدرها وهذه القرد تستعين يأيديها على المشي بقدر ما تستعين بارجلها او أكثر فلا تحتاج الى ثنية ظهورها لكي تحافظ على موازنة اجسامها . وعند ما يولد الطفل يكون طول الجزء القطني من صلبه ٢٧

في المئة من طول عموده الفقري والحال على مثل ذلك في الشمبازي البالغ . واذا اخذ الظنل  
 يحاول المشي اسرع الجزء القطني من ظهرو في القوحي حتى يصير عند بلوغه ٣٢ في المئة من  
 عموده الفقري . فطول الجزء القطني من العمود الفقري يساعد الانسان على الانتصاب وهو  
 ميزة له يمتاز بها على جميع الحيوانات العليا القريبة منه

فالتكيف الذي يتكيفه ظهر الانسان ورجلاه في صفوه يومه للانتصاب والمشي  
 ولكنه اذا شاخ تيبست مفاصله وتقلصت عضلاته ونقوس ظهره وضعت فقراته وعضلات  
 ظهرو عن حفظ جسمه منتصباً

فام التعفن في جسم الانسان بعد ولادته يتعلق بتقودماخرو واعداد جسمه للانتصاب  
 والمشي على القدمين . وكبر الدماغ وانتصاب القامة احدث الصفات التي اكتسبها الانسان  
 في نشوئه . وواضح مما تقدم ان الانسان يسير في دورين مهين الدور الاول يغلب فيه  
 النمو والدور الثاني يغلب فيه الاخطاط والانحلال ويبدأ الثاني حيث ينتهي الاول

## التعفن والانحلال

التعفن (١) — للكروبات المرضية قدرة على اتلاف الاجسام الحية فانها اذا دخلت في  
 جسم حي تمت وتكاثرت بما تجده من الغذاء الكافي واخذت تعمل على افساده في قليل من  
 الزمن حيث تستنزف مادته الغذائية فيضعف ثم ينهي امره بالموت (٢) وحينئذ يكوّن  
 عرشة للتعفن والانحلال . وكذلك الحاصل الحيوانية والنباتية كالاخراجات والفضلات  
 الشتملة على مواد بروتينية (٣) تنطرق اليها انواع من المكروبات فتتفكك ويحلل ما بها من المواد  
 البروتينية والكربوهيدراتية والدهنية وغيرها من المواد المقعدة التركيب الى مركبات ايسر

(١) (Putrefaction) (٢) ان الاجسام الحية تزف في الغالب لاحام المكروبات المرضية  
 او اضعافها الى درجة تمنع ضررها فان الجسم الحي يمتن نظاماً وبما نظر عليه من النيطز الى دفع  
 الضرر ويخبرها بطريقتين الاولى هي ان لكرات الدم البيضاء واطحلايا الميطعة للاوعية الدموية واللمفاوية  
 وغيرها من الاغضاء الباطنية اعداداً على الاحاطة بالمكروبات والشوائب الغريبة التي تصل الى مجازي  
 الدم فتبعضها وتستخدمها غذاء . واثانية ان خلايا الاجسام الصميمة تكون فيها مواد كيميائية تشبه الانزيمات  
 تعرف بالاجسام المضادة (Anti-bodies) تنفي بها عوامل المكروبات فان حدث مرض للسبب ولم تكن  
 الاجسام المضادة له متكررة من قبل تكونت لتتارتمو حلاً والمظنين ان عمل هذه الاجسام المضادة كعمل  
 كريات الدم البيضاء التي تشتمل المكروبات المرضية (٣) (Proteins)

منها - ان انواع الاختيار التي تم في المواد المذكورة تكون معجوبة رائحة منتنة كريهة ناتجة عن فساد المواد الآلية النيروجينية خاصة ولذلك اطلق العلماء كلمة تعفن على الاختيار الذي يحدث في المواد البروتينية بشرط ان تكون هناك مخلفات ذوات رائحة كريهة

والتعفن او الاختيار التعفني لا يحدث في الطبيعة منفرداً بل يكون على الدوام مصحوباً بعمليات اختيار اخرى تحدث في المواد الآلية النيروجينية ولهذا السبب يصعب معرفة جميع التغيرات التي تسببها انواع المكروبات المختلفة اثناء هذه العمليات

لنتوقف عمليات التعفن على عدة شروط ضرورية مناسبة لحياة المكروبات التعفنية منها وجود الرطوبة الكافية والحرارة المناسبة والبيئة الصالحة نهي. تكثر في الاماكن الرطبة المحنوية على كميات عظيمة من المواد الآلية النيروجينية مثل القيور وأكوام السباح والمراحيض وفي قيعان البرك والبحار وبحاري الانهار وغيرها من الاماكن التي يتدر وجود الهواء فيها لان المكروبات التعفنية من المكروبات اللاهوائية التي يناسبها قلة وجود الهواء او عدم وجوده مطلقاً ومتى توفرت الشروط المذكورة وقل المواد نشأت المركبات ذوات الرائحة الكريهة اما اذا كانت الاحوال بعكس ما تقدم كان وجد المواد وكثرت كما هي الحالة في أكوام السباح المتككة والتربة الزراعية المحنوية التي يتغلها الهواء بسهولة ففي هذه الحالة قد لا تكون المواد ذوات الرائحة الكريهة البتة او تكون ولكن اكسجين الهواء لا يسمح لها بالبقاء زمناً طويلاً بل يزكدها بمساعدة مكروبات الاغلال فتقلب الى مركبات عديدة الرائحة فشلاً يتحول الهيدروجين المتكثرت ذو الرائحة الكريهة الى كبريت وماء باتحاده مع الاكسجين ثم الى حامض كبريتيك باتحاد الكبريت والماء مع الاكسجين ثم الى اسلح الكبريتات باتحاد الحامض الكبريتيك بالفراغ المختلفة في الارض ومثلاً يتحول النشادر ذو الرائحة النفاذة الى حامض نتروس باتحاده مع الاكسجين ثم الحامض النتروس الى الحامض النتريك باتحاده مع الاكسجين ثم الى اسلح النترات باتحاد الحامض النتريك مع القواعد المختلفة في الارض ومثلاً يتحول الميثان<sup>(١)</sup> المعروف بغاز البرك او المستنقعات الى غاز ثاني أكسيد الكربون وماء باتحاده مع الاكسجين وكل هذه المركبات عديدة الرائحة

وأول ما يحدث في عمليات التعفن للمواد البروتينية في كثير من الاحوال - هو انتاج مركبات البيوموزيد<sup>(٢)</sup> وبيتونية<sup>(٣)</sup> قابلة للذوبان في الماء ويتم ذلك بتأثير انزيمات مختلفة

تفرزها مكروبات التعفن لها وجه شبه بازيم البيسن الذي يوجد في العصارة المعدية وبازيم التربسن الذي يوجد في العصارة السكرية فان هذين يحولان كذلك المواد البروتينية الغير الذائبة اثناء هضم الطعام الى مواد اليرموزية وبيتونية ذائبة ثم تحول المركبات المذكورة الى مركبات اميدية<sup>(١)</sup> ايسط منها تركيباً مثل اللوسين<sup>(٢)</sup> والتيروسين<sup>(٣)</sup> والجليكوكول<sup>(٤)</sup> والحامض الاسبرتيك<sup>(٥)</sup> وزيادة على هذه المركبات التي تنشأ كدرجة وسطى بين البروتينات والنتائج الغازية الاخيرة لعمليات التعفن يتكون عدد عظيم من الحوامض الدهنية وغيرها من الحوامض كالحامض السميك والحامض الكبرويك<sup>(٦)</sup> والحامض البروبيونيك<sup>(٧)</sup> والحامض الفورميك<sup>(٨)</sup> والحامض الغليك والحامض اللينيك والحامض الفلريانيك<sup>(٩)</sup> والحامض الكينيك . وكذلك تتكون مركبات اخرى متنوعة اهمها الاندول<sup>(١٠)</sup> والاسكاتول<sup>(١١)</sup> اللذان نسب اليها رائحة يراز الانسان والحيوان الكريهة . ثم لا تزال هذه المركبات تتحول في ادوار متتالية الى عناصر ومركبات ايسط من المركبات الاولى بتأثير الانزيمات المختلفة الى ان ينتهي الحال الى النتائج الاخيرة لعمليات التعفن التي هي النتروجين والهيدروجين والشادر وثاني اكسيد الكربون والهيدروجين المكثرت<sup>(١٢)</sup> والميثان وغازات اخرى تصاعد الى الجوار تبقىها مياه المطر سيف الارض فيؤكد بعضها الى مركبات اخرى عديدة الرائحة كما تقدم

الانهلال<sup>(١٣)</sup> - الانهلال كالتعفن يحدث في المواد الآلية بواسطة مكروبات مخصوصة وهو يتميز عن التعفن بامرئين الاول انه يحدث بواسطة مكروبات هوائية تعمل عملها عند ما يكون الاكسجين كافياً والثاني انه يتم لانهلال المواد الآلية الى عناصر ومركبات معدنية بسيطة عديدة الرائحة

التوكسين<sup>(١٤)</sup> والتومين<sup>(١٥)</sup> - لوحظ بين الحاصلات الميكروبية التعفنبة بعض المواد السامة التي وان لم تعرف حقيقة اكثرها كما وثق بانها قد عرف انها سامة للامراض في الغالب وانها تختلف في اصلها وفعالها كثيراً

Aspartic acid (٥)	Glycocol (٤)	Tyrosin (٣)	Leucin (٢)	Amides (١)
Valerianic acid (٩)	Formic acid (٨)	Propionic acid (٧)	Caproic acid (٦)	
Dacey (١٤)	Sulphuretted Hydrogen (١٢)	Skatol (١١)	Indol (١٠)	
		Ptomains (١٥)	Toxin (١٤)	

هذه المحاصيل اما ان تكون ازيميات افرت لتذيب غذاء المكروبات واما ان تكون فضلات طردت من اجسام المكروبات كما يطرد البول من جسم الانسان والحيوان او انها نتجت من نفس المواد المتعفة بمثل المكروبات . وقد اطلق العلماء على كل من النوعين الاول والثاني كلمة توكسين<sup>(١)</sup> وعلى النوع الثالث كلمة تومين . فالتوكسين يراد به المادة المتكوثة في جسم المكروبات المرضية ككروب التانوس والدنتيريا وغيرها او انه محصول الخلية المكروبية السام ويكون عادة اشد فعلاً في التسيم من التومين . وقد بقي التوكسين داخل الخلية فيسمى التوكسين الداخلي<sup>(٢)</sup> او يفرز منها الى البيئة التي تعيش فيها ويسمى التوكسين الخارجي<sup>(٣)</sup> . والتوكسينات عموماً تذوب في الماء ولم تعرف حقيقتها الكيماوية تماماً الى الآن وهي غير ثابتة تفقد خواصها اذا تركت زمناً طويلاً وتعتمد اذا عرضت للحرارة على درجة مخصوصة او للضوء

اما التومين فهو عبارة عن مادة تعديية نروجينية اكثر انواعها سام جداً وسبب لنتائج مميتة ويتكون عادة في اللحوم المتعفة وفي الجبن وما اشبه ذلك . ومن صفاته انه لا يتعدم بمجرد الطبخ المعتاد بل يبقى حافظاً لقوته فاذا اكل الانسان او الحيوان من الاطعمة المخروبة عليه تسم جسمه وربما مات ايضاً بسبب ذلك . والتومينات كثيرة يعرف منها انكادثرين<sup>(٤)</sup> والبيوترسين<sup>(٥)</sup> اللذان فصلهما العالم بريجر<sup>(٦)</sup> من لحوم الحيوانات والامهالك المتعفة والكولين<sup>(٧)</sup> والبئين<sup>(٨)</sup> وغيرها . والانواع المذكورة لا تكون سامة الا اذا وجدت في الطعام بكميات وافرة . وهناك انواع اخرى سامة جداً حتى لو اخذت بكميات قليلة مثل المصكرين<sup>(٩)</sup> الذي يتولد في السمك المتعفن والنيورين<sup>(١٠)</sup> الذي يتولد من لحوم الحيوانات المتعفة والتير وتوكسين<sup>(١١)</sup> الذي يتكون من الجبن المتعفن وغيرها

محمد مصطفى الدمياطي

مدرس مدرسة الزراعة العليا بالجيزة

(١) كان العلماء يطلقون كلمة توكسين على التومين ايضاً بالنظر الى خصائصه السامة ولكنهم تفرقوا فيما بعد بين مدلول التوكسين والتومين على ما في الاصل

Putrescine (٥) Cadaverine (٤) Exo-toxin (٣) Endo-toxin (٢)  
Neurine (١٠) Muscarina (٩) Betaine (٨) Choline (٧) Brieger (٦)  
Tyrotoxinon (١١)

## إيطاليا والحرب

انضمت إيطاليا إلى الحلفاء في هذه الحرب الطاحنة وأعرب وزيرها الأول عن السبب الذي دعاها إلى ذلك وهو أنها انضمت إلى النمسا والمانيا وكوتت معها المحالفة الثلاثية لغاية شريفة وهي حفظ الموازنة السياسية في أوروبا ومنع الحرب. ولكن النمسا اغفلت هذه الغاية باعتمادها على السرب الاعنداء الذي أثار هذه الحرب الأوروبية. وقد فعلت النمسا ذلك من غير أن تستشير إيطاليا. وكانت قد فعلت في البلقان فعلاً من شأنها الاجحاف بحق إيطاليا فوق ما فعلته من تهديدها وقت الحرب الطرابلسية. فتدعرت إيطاليا الآن إلى خوض غمار الحرب بطلبها البلدان التي سواد سكانها من الإيطاليين أو التي مصالح إيطاليا فيها تفوق مصالح النمسا ولما لم تجيبها النمسا إلى طلبها شهرت الحرب عليها في ٢٣ مايو بعد أخذ ورد ظل أمرهما. ولما قام الساسة الألمان والنمسيون بلومون إيطاليا ويقرعونها بقوارص الكلم نهض السنيور سلتندرا رئيس بزرائها وخطب في الكابيتول خطبة مفعمة بالمحجج قال فيها ما ترجمته

« أرسل كلامي الآن إلى إيطاليا العظيمة وإلى سائر العالم. ولكنني اختلف الساسة الألمان والنمسيين فلا أصب مثلهم ولا أشتم شتمهم بل أتاورد الحقائق والأدلة لا يبين لكم عظم جهاد أعدائنا في انتقامنا قدرنا والقضاء على حقوقنا وآمالنا. فقد عمّنا جلاله الملك في خطابه إلى جنودنا البرية والبحرية أن لا نلقي الكلام على عوامتنا ولا نرسله من دون أن نشبته ونخصه فقامنا وعظمة بلادنا يقضيان علينا بالتأني والاحترام

« أن السياسة الحرقاء التي نهجتها ألمانيا والنمسا في يوليو الماضي اضطرتنا هذه الأيام إلى شتمنا وسبنا في كلامها عنا لتلقيا تبعه أعمالها علينا وتزيدنا جنودها كرهاً لنا وحقدًا علينا « أما أنا فلا قبل بل بلن أجاهرهما على التفوه بالفاظ هي من بقايا العصور العابرة لأنني في بلاد تقاخر وتباهي بمدينة القرن العشرين

« يزعم رجال حكومتي ألمانيا والنمسا أننا دسنا المعاهدات قبل م على حتى في زعمهم وم هم الذين قتلوا النساء وحرقوا المدن والقرى ودكوا مروح العلم ومنقوا المعاهدات وانغرقوا الأبرياء وداسوا المدنية والقوانين الدولية

« أنا لم نمزق معاهدة التحالف الثلاثي تهوراً ونزقاً بل خرجنا منها لسبب موجب. فقد بعث السنيور سان جليانو ناظر الخارجية في ٢٥ يوليو الماضي تلميحاً طويلاً إلى حكومة

فيما شرح لها في خطة إيطاليا . وقال ان تعدي النمسا على سربيا من غير مشاورة إيطاليا في الامر يقضي على المحالفة الثلاثية ويضطر حكومة رومية الى ترك حليفيتها . وفي ٢٧ يوليو و ٢٨ منه عرضنا مطالبينا على حكومتنا برلين وفيما قلنا ان رفض هذه المطالب يقضي علينا بالتهاج الخطة التي تلائم مصالحنا ومرافقتنا

« يقول الكونت تسزان النمسا البلتنا انها لا ترغب في ضم بعض املاك سربيا اليها . فهذا القول لا صحة له . ويريد نفي له ان سفير النمسا في رومية ابلى المركزي دي سان جليانو في ٣ يوليو الماضي ان حكومتنا قد تنظر الى امتلاك بعض المقاطعات السربية . وقال الكونت برختنولد لدوق افارنا ( السفير الايطالي في فيينا ) في ٢٨ يوليو ان النمسا لا يسعها ان تعد وعداً جازماً بانها تحافظ على استقلال سربيا

« وحقيقة الامر ان النمسا والمانيا كانتا تعتقدان اننا ضعفاء وثظنان ان في استطاعتنا ان نغلا ابدنا الى اعانتنا ببيعة ملايين من الفرلكتات تمنفانها على الدساتر فتوقعان بين الحكومة والامة تقوراً وثقافاً

« ولقد كان الجنرال كوناردي هوتزندروف رئيس اركان الحرب في الجيش النمسي يفكر دائماً في ان وقوع الحرب بين النمسا وايطاليا محتمل بسبب حوادث البلقان حتى لقد قاله ان ايطاليا تستعد جهدها لقتالنا وستقدم على ذلك متى وجدت اليه سبيلاً . وهي تدأب الآن في احباط مساعيتنا في البلقان فطينا ان نصرها ضربة تقصم ظهرها فنخلص في المستقبل من شرها . واسف هذا الجنرال لان النمسا لم تشهر الحرب على ايطاليا سنة ١٩٠٢ . ولم يكتم ناظر خارجية النمسا ان الاندية النمسية العسكرية تميل الى محاربتنا لتقضي على آمال الايطاليين الذين في النمسا

« ولقد اظهرنا في اثناء المفاوضات مع النمسا رغبة أكيدة في حسم المشاكل الحاضرة حسماً سلباً . فبئس الحرب وتبعه فسخ المعاهدة الثلاثية واقعتان على النمسا وحدها لان ما عرضته علينا لا يتفق مع مصالحنا الحيوية التي هي اولاً الدفاع عن الفكرة الايطالية . وثانياً تعديل الحدود التي أرغمتنا على قبولها سنة ١٨٦٦ . وثالثاً تحمين موقفنا في بحر الادرياتيك . فكل هذه المطالب الحققة رفضتها النمسا رفضاً باتاً

« وقد كفلت المانيا ان تحقق وعود النمسا لنا بعد الحرب ولكن من يكفل لنا ان المانيا تستطيع المحافظة على كلامها ؟ ومعا يكن من الامر فاننا لو قبلنا ذلك اسارت المحالفة الثلاثية عبارة عن دولة حاكمة او دولتين حاكمتين

انا لا اريد ان اتكلم عن المانيا الا بالاحترام والاعجاب لانني رئيس وزارة ايطاليا ولست وزير الامبراطورية الالمانية فانقد رشدي وصوابي . فمع احترامي لها واعجابي بقوتها وعملها وعظمتها وشجاعتها وحسن نظامها لا يسعني ان اضع بلادي تحت حمايتها . فالغاية التي تتوخاها من هذه الحرب ابرام صلح على اساس استقلال العناصر بحيث تكون المانيا مساوية لسواها من الدول لاسيدة العالم

« اعقد ان البرنس ييلوف كان محباً لايطاليا وانه بذل ما في وسعه لارضائها ولكنك ارتكبت في سياستك خطاء عظيماً بما جمع حسناؤه . نوم انه يستطيع استمالة ايطاليا واكتسابها بيضعة ملايين وزعها على اناس فقروا ثقة الامة ( تصفيق شديد ) وبالذات التي دسها في بعض الالندية السياسية ولكنني علمت ان هذا البعض لم يوافق على مرابعه »  
« ولما رأيت الامة الايطالية ان شرفها اهبان وان سفيراً اجنبياً يذري في بلادها بذور الشقاق ليوقع الثغور بين الحكومة والامة ومجلس نواب الامة قامت الامة قومة واحدة للدفاع عن شرفها والذود عن كرامتها وتحقيق امانيها في ساحات القتال »

واشار الوزير في هذه الخطبة الى خطة النمسا وقت الحرب الطرابلسية وكان ظاهرها الانتصار لتريكا على ايطاليا . ولو كان هذا الانتصار مجرداً عن كل غاية نفسية لطي لها المدح طيب ولكن الفصح بمد ذلك اولاً ان المانيا كانت تفكر في امتلاك طرابلس الغرب فعاظها ان ايطاليا سبقها الى ذلك وثانياً ان المانيا كانت تتوخى امتلاك البلاد العثمانية كلها او جعلها تحت سيطرتها للتوصل منها الى الهند فلا يوافقها ان تزيج قدم ايطاليا في البلقان ولذلك قاربتا جهدها بواسطة النمسا وكادت تجرهما من ثمار حربها

وايطاليا الدم المالك الاوروبية بعد اليونان ولقد بلغت في زمن بولبوس قيصر وخلفائه مبلغاً لم تبلغه دولة اخرى في سعة الملك الا الدولة الانكليزية في هذا العصر ثم انقسمت الى دولتين شرقية وغربية ونقّس ظلها رويداً رويداً ونقلت الشؤون على ايطاليا وسكانها الى ان انضموا حديثاً تحت لواء بيت سافوي في اواسط القرن الماضي فتكونت منهم المملكة الايطالية الحالية وكان عدد سكان الولايات التي تتألف منها هذه المملكة نحو ١٦ مليوناً سنة ١٨١٦ ثم

زادوا رويداً رويداً كما ترى في الجدول التالي

سنة ١٨٦٢	٢٥ ٠٠٠ ٠٠٠	سنة ١٩٠١	٣٢ ٤٧٥ ٠٠٠
١٨٧٢ .	٢٦ ٨٠١ ٠٠٠	١٩١٢ .	٣٤ ٨١٣ ٩٧٥
١٨٨٢ .	٢٨ ٤٦٠ ٠٠٠	١٩١٣ .	٣٥ ٢٨٨ ٩٩٢

وذلك عدا الإيطاليين الذين هاجروا من إيطاليا وقد قدر عددهم سنة ١٩١٠ بأكثر من خمسة ملايين ونصف مليون ولا يخفى أن عدد الرجال الذين سنهم بين ١٨ و ٤٥ هو في الغالب نحو ١٤ في المئة من السكان فيكون عند إيطاليا نحو خمسة ملايين نفس في سن الخدمة العسكرية وإذا جندت نصفهم فقط كان لها من الجنود مليونان ونصف مليون

ولقد كانت ميزانية الحكومة الإيطالية في العام الماضي من الدخل ١٠٦٢٧٩ ٨٣٦ جنهما ومن النفقات ١٠٤ ٨٣٧ ٤٨٤ جنهما أي أن دخلها يزيد على نفقاتها . وعليها دين كان مقداره منذ ثلاث سنوات ٥٥٠ مليون جنيه رباهما السنوي ١٨ مليون جنيه ولكن كان عند الحكومة حينئذ من الاملاك والمعامل والقعود ما يساوي نحو ٣٣٠ مليون جنيه والذين يبنون البن الصالح للخدمة العسكرية كل سنة يؤخذ ثلثهم للجنودية ويمرنون التمرين التام والثلث بحسب احتياطي ويمرن التمرين الكافي للاحتياطي ويصادم ثمرته من وقت إلى آخر والثلث الثالث لا يمر من مطلقا ولذلك فالثلثان الاولان يبانان بحسب التعديل السابق ثلاثة ملايين وثلث وهذا مطابق للواقع فان عدد الجيش الإيطالي وقت الحرب من النظامي والرديف والاحتياطي والحلي ٣٦٥٠٠٠٠٠ ونحو نصفه منسجم التسليح العسكري التام وعند إيطاليا ١٥٠ بارجة بعضها من نوع التردنوط و ١٠ طرادات مدرعة وهي من البوارج و ١٦ طرادا خفيفا و ٣٣ مدمرة و ٩٤ من سفن الترييد و ٢٥ غواصة و يعد اسطولها الرابع في أوروبا فلا يفوقه الا الاسطول الانكليزي والاماني والفرنسي

ولا تشبه من نصار إيطاليا لسرى الخلقاء وانضمامها اليين يزيد هذه الحرب حولا ولكنها يتمسكها عدا عمما له من التأثير الادبي لانه اعترض صريح على خطة المانيا والنسا وتخطئة سياستها . ومن الغريب ان المانيا لم تشهر الحرب على إيطاليا حتى كتابة هذه السطور مع ان هجوم إيطاليا على النسا يوجب على المانيا ان تنصير لها وتحارب إيطاليا معها حسب المعاهدة الثلاثية الا اذا حثت ان النسا هي المهاجمة . ويقال ان المانيا اتجمت عن شهرها الحرب على إيطاليا لان رومانيا تضطر حينئذ ان تنصير لإيطاليا حسب اتفاق سابق بينها

وغاية ما يرجى ان تبلغ هذه الحرب طايتها العظمى وهي الضرب على ايدي شيوي الحروب حتى تبطل الحرب بزوال مسبباتها وان يتم ذلك بأسرع ما يمكن من الزمن واقل ما يمكن من سيج الرجال وبدرات الاموال

## الانغام البحرية

الغم والطريد شقيقتان نشأ سوياً ثم تميز كل منهما عن الآخر. والفرق بينهما هو ان للطريد جهازاً يسيره الى هدفه وليس للغم جهاز مثله. وقد شرحنا تركيب الطريد ونشوءه في مقنطف فبراير الماضي ونحن شارحون الآن نشوء اللغم وتركيبه وطرق بثه وانثائه يرجع ان اول من توفى الى صنع الانغام التي تتغير تحت الماء بشغل الاميركي الذي كان له شأن في اختراع الفواصات. ولم يكن احد يصدق انه يمكن اشعال البارود او مادة اخرى قابلة للانفجار تحت الماء فدعا بشغل جماعة من ذوي الواجهة في ولاية كونكتيكت احدى الولايات المتحدة الاميركية واشعل امامهم رطلين من قطن البارود على عمق اربعة امتار تحت سطح الماء في نهر من انهر تلك الولاية. فانفجر القطن بشدة ورفع عموداً من الماء والحصى وحدث بعد ذلك ان بشغل اسنائه من عدم اكترت ذوي الشأن للفواصة التي كان يشغل بعضها فرجه كل ممتد الى تحمين الانغام فنال بعض النجاح في ذلك حتى صار البحارة الانكليز يحشون الانغام الاميركية في حرب استقلال الولايات المتحدة واسر اميرال الاساطيل الانكليزية جميع برارجهم ان تعلق بها على كل ما تراءى في الماء ونظفه لئلا وبعد ذلك اشغل فتكون المخترع الاميركي المشهور بتحمين الانغام راجياً ان يتقن صنعها ويسهل تدمير البوارج الحربية لكي لا تبقى للدول اساطيل فيكفي البشر بذلك شر الحروب البحرية ان لم يكفوا شر الحروب كلها

ولما لم يبق له بعض ما اراد عرض اختراعه على الحكومة الفرنسية لكي تستخدمه في حروبها البحرية فلم تبال كثيراً باختراعه. فعرضه على الحكومة الانكليزية فوافقوا على اختراعه رجال البحرية الانكليزية فاستخدموه في حربهم مع الفرنسيين سنة ١٨٠٥ فكانوا يسيرون الانغام في بحاري الماء الجارية نحو البوارج الفرنسية فتفجر اذا اصطدمت بها وترفع الماء فينصب على البحارة ولكنها لم تأت بضرر يذكر فاهملت

وادل من استعمال الانغام البحرية لتحمين الموانئ الروس وذلك في حرب القرم (من سنة ١٨٥٤ الى سنة ١٨٥٦) اذ يشوا الانغام امام موانئ سيستوبول وسفيرج وكرونتات لكي تفرق بها بوارج الحلفاء اذا حاولت انغام هذه الموانئ. وكان في كل لغم منها ١٢ كيلو غراماً من قطن البارود وانبوب من الزجاج الرقيق السريع الانكسار فيه حامض كبريتيك ومعة مواد اخرى لاجل اشعال البارود عندما تصدم بارجة اللغم وينكسر انبوب الزجاج

وأغرق في الحرب الاملية الامبركية بين سنة ١٨٦٢ وسنة ١٨٦٥ ثمانى عشرة بارجة بالالغام البحرية . ومست البارجة البرازيلية ريو دي جانير ولفاً ثالثاً في الحرب التي وقعت بين البرازيل وبراغواي ( من سنة ١٨٦٨ الى سنة ١٨٧٤ ) فاعرقها

وسنة ١٨٧٠ بث الالمان كثيراً من الالغام البحرية امام مواثيم لتفرق بها البوارج الفرنسية ولكن الفرنسيين لم يقرروا منها

وفي الحرب الروسية اليابانية ( من سنة ١٩٠٤ الى سنة ١٩٠٥ ) اصيب بالالغام اربع بوارج روسية وست عشرة سفينة يابانية بين كبيرة وصغيرة

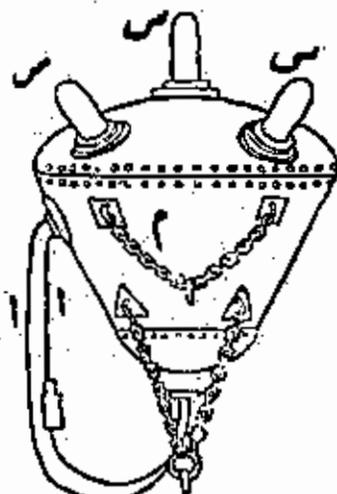
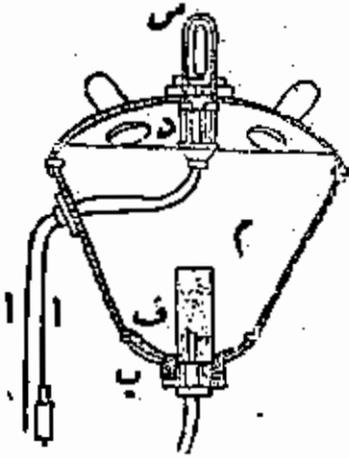
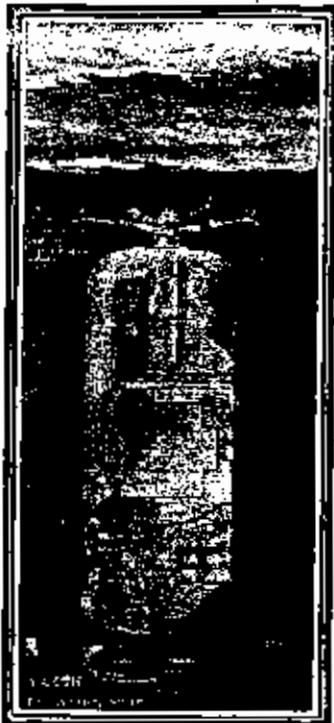
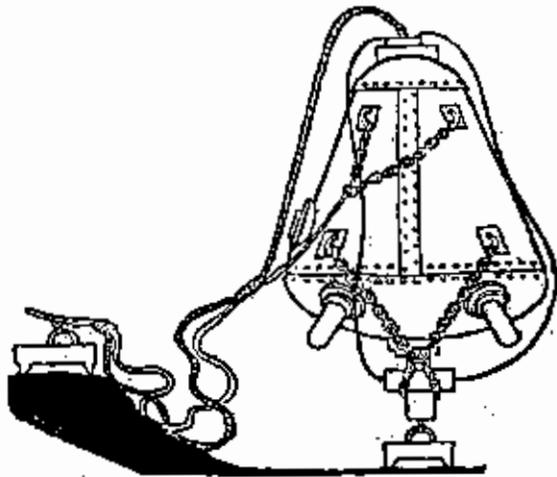
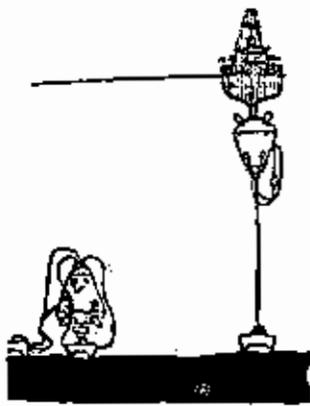
وام الالغام هي الناجية التي توضع في مكان مخصوص فلا تنتقل منه وهي على نوعين (١) الالغام الراسبة وترسل الى قاع البحر ويرقبها اناس يشعلونها عند اللزوم و (٢) الالغام العائمة وتكون على عمق مخصوص تحت سطح الماء وتنفجر اذا مسها بارجة او مركب من اي نوع كان

واكثر ما تبث هذه الالغام في المضايق وقرب المرافق والحصون فتكون خطراً كبيراً على البوارج التي تداوسها

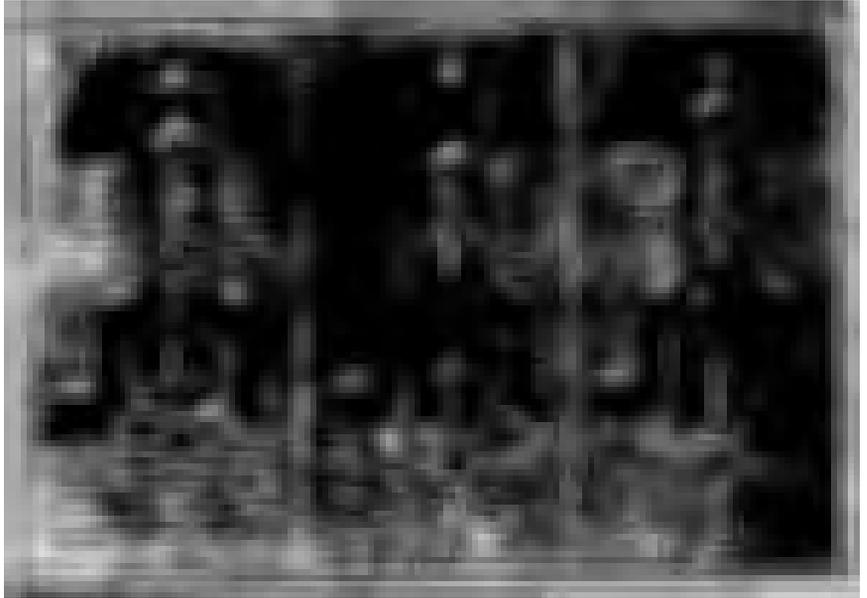
وتجعل الالغام الراسبة اثقل من الماء لكي ترسب وتستقر في قاع البحر والغالب ان تكون مستديرة الشكل لان الشكل المستدير يقوى على احتمال الضغط واذا مرت به مجاري الماء لم تحمله كما تحمل غيره . وغلاف هذه الالغام من الصاج المشفى بالزئبق او من الصلب . وتحشى بقطن البارود المضغوط الرطب يوضع معه قليل من قطن البارود الجاف ليشعله . ويشعل قطن البارود الجاف املاح سريعة الاحتراق يحرقها بحرى كهربائي يرسله القاتلون على الالغام ولا فرق بين الالغام الراسبة التي تسعملها الدول الا في الحجم ومقدار ما يوضع فيها من قطن البارود . ويختلف ما يوضع في الالغام الواحد من قطن البارود بين اثنين وخمسين كيلو غراماً الى سبع مئة

وتبث هذه الالغام صنوفاً مستقيمة في مزار السفن ويجعل البعد بين الواحد والآخر بحيث لا تستطيع سفينة ان تمر عليها من غير ان تمس احدها

ويرب كل صف من الالغام رجلاً على الشاطئ . يكون احدهما على امتداد الخط الذي تمتد فيه الالغام والآخر لبالتها . واذا اقبلت بارجة معادية عرف الثاني على اي لثم تمر فيصل الجرى الكهربائي لذلك الالغام . ويتربص الاول الى ان يراها دنت من صف الالغام فيطلق الكهرباية فينفجر الالغام المقصود . ويتخاطب الرجلان بالتلغراف ولدى كل منهما



(1) لشم قدم رأس في العر (2) هذا الشم منفرق لوري وأطد (3) هذا الشم أفلك  
 وتعرضت أنابيب من من لها مانيه وتكرها (4) هذا الشم ارتع ومسا مئبة (5) لشم غام  
 بيت في الأجر العمية ليلحم القاع اذا غرق ويصعد من نسو الك فرب وجه الماء



- كيفية اشغال بعض الالغام من الداخل بلولب بفمرب الكبسول



تنظيف الجمر من الالغام

المتنطف صفحة ٦٥ مجلد ٤٧

نظارات وآلات لمراقبة البوارج وتقدير ابعادها

وقد يبتطن غلاف الانغام الراسية بالسنت ليمنع وصول الماء الى قطن البارود ويزيد ثقل الغم فلا تحركه مجاري الماء. ولا يمكن بث الانغام الراسية في كل مكان من البحر لانه اذا كان بعيد القاع لم يعد انفجارها في قاعه يؤثر في البوارج فضلاً عن ان ضغط الماء في العمق يحطم الغم فاذا كان البحر المراد بث الانغام فيه بعيد القاع بثت فيه الانغام العائمة التي تشمل من نفسها اذا حُدمت. وهذه الانغام اخف من الماء تطفو اذا تركت فيه ولكنها توضع على عمق مخصوص تحت سطح الماء وتربط بانقل ترسل الى القاع. واذا اريد بثها حيث يتوقع ان تمر بها سفن اصحابها كما تمر بها سفن العدو جئنا من النوع الذي لا يتغير بمجرد الاصطدام ووصلت بالشاطئ بسلك كهربائي يقوم عليه رجل يطلق الكهربية فيه عند ما يرى بارجة معادية فتصيرها الكهربية قابلة للانفجار بمجرد الاصطدام

وقد تبث هذه الانغام في المضائق وعند مدخل الموانئ قبل وقوع الحرب ولكنها ترسل الى القاع مع الانتقال المتوسطة بها ويحمل لها اجهزة فيها مواد قابلة للانفجار فاذا وقعت الحرب واحتجج اليها ارسلت الكهربية في اجهزة الاربطة فيشتمل ما فيها من المواد القابلة للانفجار ويحمل الانغام قترقع من القاع وتقوم على العمق المطلوب تحت سطح الماء. واذا ارادت دولة حصر ميناء او مضيق لعدوها بثت مثل هذه الانغام بالقرب منه. وقد تربط بعضها ببعض حتى اذا مر مركب بين اثنين منها على يد السلك الذي يربطها وادانها منه ليصطدم بهما. وقد علق البارجة الروسية بقرى بولوفسك بطنين مربوطين على هذه الطريقة امام بورت ارثر في شهر ابريل سنة ١٩٠٤ في اثناء الحرب الروسية اليابانية وتبث هذه الانغام بواخر مخصصة تبث لهذا الغرض وقد كان عند الانكليز منها عند ابتداء الحرب الحاضرة سبع بواخر وعند الالمان ثلاث. ولكن كل دولة من الدول البحرية كانت قد اعدت الاجهزة والآلات اللازمة لتحويل البواخر التجارية الى بواخر لبث الانغام. وقد جرب كمبرون ان يبنوا غواصات تبث الانغام فلم يفلحوا على امت البعض يرجحون ان ذلك قد تسنى للالمان والالمان تمكنوا من بث الانغام في بحر الشمال وبحر المانش وبحر ارلندا والاساطيل الانكليزية وافقة لم بالرصاد. زد على ذلك ان الجرائد الالمانية ذكرت مثل هذه الغواصات مراراً

والاجهزة التي تشمل الانغام التي تشمل من نفسها عند الاصطدام على انواع. فيها اجهزة كهربية يكون الهجى الكهربي فيها مقطوعاً حتى اذا صدم الغم شيء من الخارج

تتحرك فيه ثقيل او مخجل او ما اشبه فوصل قطبي الجري واشمل اللغم . ومنها ما يكون فيه  
رفاس او ما اشبه تفكته الصدمة فيشعل مادة مخصوصة كما يشعل زناد البندقية كبسولة  
الخرطوشة . ومنها ما يجعل فيه اوعية من الزجاج الرقيق السريع الانكسار تملأ مواد تولد  
ناراً اذا امتزجت بعضها ببعض كالحامض الكبريتيك وكلورات البوتاس مثلاً فاذا صدم  
اللغم انكسرت الالوعية الزجاجية فامتزجت هذه المراد واشعلت البارود . ويظهر ان السؤل  
— ما عدا المانيا — صارت تقلل استعمال هذه الانغام الآن لانها خطر على بوارج اسماها كما  
هي خطر على بوارج اعدائهم ولان الامواج قد تحملها الي كل جهة

المواد التي تحشى بها الانغام البحرية — أكثر ما يستعمل في حشو الانغام البحرية قطن  
البارود المضغوط الرطب وهو يصنع بتنظيف القطن وتطهيره في محلول غالي من البوتاس  
الكاوي وغسله مراراً بالماء بعد ان يجف . ثم ينظف في مزيج من جزء من الحامض  
النتريك وجزئين من الحامض الكبريتيك فيخرج قابلاً للانفجار ثم يقطع وينشط على  
اشكال متنوعة

ولكن قطن البارود الجاف شديد الخطر لسرعة اشتعاله فلا يستعمل جافاً الا بقادير  
قليلة جداً وذلك لاشعال غيره من المواد القابلة للانفجار . وبقى خطره بتطهيره بالماء  
فانه اذا رطب قل خطره وصار يمكن ان يقطع بالسكين وينشر بالشار من غير حذر كأنه  
خشب . وقد تصيبة رصاصة اولقيلة فلا يتغير واذا ادني من النار اشتعل رويداً رويداً  
من غير انفجار

وقد اجتمعت الكيمايون كثيراً في ان يكتشفوا مادة غير قطن البارود تكون شديدة  
الانفجار مثله ولا يلزم ان ترطب انقائه لخطرها ويقال ان الالمان استبدلوه بمادة اخرى يقال  
لها الترويتيل يقولون انها لا تمتص الماء ولا تذوب فيه ويمكن ان تبقى فيه سنوات من غير  
ان تفقد قابليتها للانفجار . ولا تنفجر اذا ادنيت من النار ولا اذا اصابتها قنبلة . ولكن  
الالمان لم يبدلوا عن حشو الغامهم بقطن البارود فلر كان للترويتيل هذه المزايا لعدلوا عن  
استعمال قطن البارود بتاتاً

انقائه الانغام البحرية — قد اقتربت طرق كثيرة لانقائه الانغام ولكنها لم تنفع كثيراً  
عند الامتحان . وارول ما يعرض على الخاطر من الطرق لانقائه الانغام هو زيادة تصفيح  
البوارج الي ما تحت خط الماء او تصفيحها كلها ولكن ذلك يزيد ثقل البارجة كثيراً ويصعقها .  
ومن طرق تخفيف ضررها قسمة البارجة الي اقسام متعددة لا ينفذ الماء من احدها الي غيره

فإذا انفجرت في احد اقسامها لم يتفد الماء الا الى قسم واحد منها وبقيت عاتمة . وقد مست البارجة جان بار الفرنسيون لغاً في بحر الادرياتيك احدث ثغرة فيها ولم تفرق لانها كانت مقسومة كذلك

ولكن افضل طريقة لاقتحام شر الالغام هي اشعالها او اغراقها ولا يمكن ذلك الا اذا عرف موضعها . ولعل افضل الطرق لاشعالها هي اشعال الالغام في الماء قريبا منها اذ تنفجر بعنف كما تنفجر البارجة التي تصدمها . واذا لم تنفجر عند ذلك فالغالب ان تنشق اظلتها تنفجر

واذا اراد اسطول ان يتفهم مضيقاً او ممرًا ارسل امامه البواخر الرافعة للالغام لتنظفه منها كما فعل الانكليز مراراً في الدردنيل . والغالب ان تكون هذه البواخر قريبة القاع لا تنور في الماء كثيراً وتسير كل اثنين منها سوية ويشعرا حبل من السلك طهت به اشغال من الرصاص تنزلة في الماء تعلق به الالغام وترفع . وقد كان لالمانيا من رافعات الالغام عند ابتداء الحرب عشرون سفينة ولبريطانيا اربع عشرة وكلها من الطرادات القديمة المحولة لهذا الغرض . ولكن جل الاعتناء في بث الالغام ورفعها على البواخر التجارية لان العدو يتفدح بها . وقد التى الانكليز مراراً بسفن صيد تبث الالغام في بحر الشمال . والحمة مبدولة الآن في جعل الغواصات ترفع الالغام ومزينة الغواصات هي انما تقوم بذلك طي اخفاء ولا يرى منها غير اطراف مناظيرها

واشهر البواخر التي اشرفتها الالغام في هذه الحرب الطراد يورك الالمانى الذي غرق في شبر نوفبر في بحر الشمال والبارجان البريطانيتان القديمتان اوشن وارزستبل اللتان غرقتا في الدردنيل في شهر مارس والبارجة الفرنسية القديمة بوقه التي غرقت في الدردنيل في شهر مارس ايضاً على ان غسائر الاساطيل بالالغام لم تبلغ في هذه الحرب حتى الآن ما بلغت في الحرب الروسية اليابانية

وقد اضرت الالغام بالانكليز اكثر مما اضرت بالالمان وذلك لان البواخر والبوارج الاتكليزية لم تنفك تروح وتجمي في البحار كأنها ليست في حرب اما البوارج والبواخر الالمانية فلا تجسر ان تبعد عن المراقب التي احتمت بهازد على ذلك ان الالمان بشوا الغاصر العاتمة في بحر الشمال وبحر المانش وبحر ارلندا غير مبالين بقرارات مؤتمر الهاي التي وقعها مندوبوم وصدق عليها اميراطورم

## سر النخو

في حديقة الحيوانات بالجيزة كموف وصخور صناعية من عهد اسميل باشا فيها نبات ورقة عريض مثل ورق البرتقال او اعرض واكنة اسنك منه والين . اذا قطعت ورقة منه وشككتها بدبوس في جدار غرفتك لم تبدل بل نمت من جوانبها اغصان دقيقة ذات اوراق صغيرة شكلها كشكل الورقة التي نمت فيها

لا يهد ان الاوراق تعيش وحدها اذا فصلت عن النبات الذي هي منه واغرب من ذلك ان تنمو منها اغصان واوراق وهي غير مزروعة في الارض . ويظهر بادى بدى ان لا اغرب من ذلك حتى ان الذين شاهدوا هذه الاوراق اول مرة مكوكة في جدار غرفتنا والاغصان نامية منها دهشوا اشد الدهشة . ولكن كل اطوار النخو غريبة كذلك وانما ازلت الائمة غرائبها . وما غير الاغصان من حافة الورقة باغرب من نمو السنبلة من حبة القمح والنخلة من نواة التمر والزيتونة من بزره الزيتون وكل النباتات والاشجار من بزورها . رهل هذا منتهى غرابة النخو الا ترى ان الثور والاسد والفيل والذبابه والبعوضه والبرغوث وكل الحيوانات كبارها وصغارها يولد كل منها من جرثومة صغيرة لا ترى بالعين لصغرهما . وان ارسطوطاليس وافلاطون والاسكندر المكدوني ويوليوس قيصر وابن سينا وابن رشد وجنكيزخان وتيمورلنك وده كارت واسحق نيوتن ومحمد الفاتح وبونابرت وكل رجل وكل امرأة من اول وجود الانسان على هذه السيطه الى الان كل واحد منهم تولد ونما من جرثومة صغيرة لا ترى بالعين لصغرهما فكيف حدث ذلك وما هو سر النخو وهل في الامكان البلوغ اليه

الورقة التي اثمرنا اليها آتفا تنمو فيها الاغصان اذا قطعت من النبات ولا تنمو فيها اذا بقيت متصلة به . وحبة القمح ونواة التمر وبزره الزيتون تنمو اذا غرست ورويت ولا تنمو اذا لم تترس ولم تروى . والجرثومة التي يتولد منها الانسان والحيوان تنمو اذا تفتت ولا تنمو اذا لم تفتح . وكذلك حبة القمح ونواة النخل وبزره الزيتون لا تنمو اذا لم تفتح اولاً ولو زرعت ورويت . وقد لا تكون مطلقاً اذا لم تفتح . للنخو شروط بعضها معروف مأروف ولكن هذا المعروف لا يكفي لايضاح اسرار النخو كلها ولو عرفت كل هذه الاسرار لاستطعنا تكوين بعض الاحياء من العناصر التي تتركب منها كما نستطيع طبع الصابون من الزيت والقلبي وسبك الزجاج من القلي والرمل

وقد اطلعنا الآن على مقالة للدكتور جاك لوب أحد الباحثين في معهد ركفلر تليت في  
اكاديمية واشنطن الاهلية في ١٩ ابريل الماضي<sup>(١)</sup> ضمنها خلاصة ما وصل اليه هو وغيره  
من الباحثين في هذا الموضوع فاعتمدنا عليها في كتابة السطور التالية  
ان الاحياء تنمو والبلورات تنمو ايضاً ولكن نمو الاحياء يختلف عن نمو البلورات في  
ثلاثة امور جوهرية

الاول ان البلورات مثل بلورات الملح والسكر لا تتولد ولا تنمو الا في سائل مشبع  
من مادتها لكي ينذجها . واما الاحياء فتتو وتولد ولو كان الغذاء في السائل المحيط بها قليلاً جداً  
والثاني ان المادة التي تتكون البلورة منها يجب ان تكون موجودة في السائل مركبة كما  
هي مركبة في البلورة . فملح الطعام مركب من الكلور والصوديوم فلا تتكون بلوراته من  
سائل فيه كلور صرف وصوديوم صرف بل من سائل فيه المركب الكيماوي المعروف  
بكلوريد الصوديوم اي فيه ملح الطعام ذائباً فيه . والسكر مركب من الاكسجين  
والهيدروجين والكربون فاذا وجدت هذه العناصر في سائل لم تتولد بلورات السكر منها  
وانما تتولد اذا كان في السائل سكر ذائب فيه . واما الاجسام الحية فتتو بتناول العناصر  
البيضة مما حولها كأن فيها قوة لتكوين هذه العناصر تركيباً كيميائياً . فشجرة الشمس لا  
تستلزم ان يكون في التراب الذي تنمو فيه ورق اخضر وشمس اصفر حتى تنمو متعاً وانما  
تستلزم ان يكون فيه العناصر التي يتركب منها ورق الشمس واغصانه وثمره فتأخذ هذه  
العناصر وتركب منها مادتها . والطفل ينمو ويزيد لحمه وعظمته وعصبه وشعره باللبن الذي  
يرضعه من امه لان عناصرها موجودة كلها في اللبن

والثالث ان البلورات تنمو وتزيد نمواً ولا تنف عند حد محدود فقد اتفق لبعضهم ان  
وجد بلورة من الزبرجد طولها نحو متر مع ان بلورات الزبرجد صغيرة غالباً واما الخلية التي  
يتألف منها الجسم الحي فلها حد من النمو تلتفه ولا تزيد عليه ومعنى بلتته انقسمت الى اثنين  
او اكثر فتتكون الاجسام الحية من خلايا كثيرة بالانقسام على هذه الصورة  
واذا كانت الخلية التي يتألف منها الجسم الحي تقتدي وتنمو وتنقسم على هذه الصورة فنادام  
الغذاء متوفر لها وما دامت قادرة على تناول هذا الغذاء والاشغاء به يجب ان تبقى حية

(1) The Stimulation of Growth, by Dr. Jacques Loeb. Read at the meeting of  
the National Academy in Washington on April 19-1915.

نامية . وهذا هو الواقع حسب الظاهر في كثير من الاشجار فان منها ما يثمر الورقا كثيرة من  
السنين ويبقى حيا نائبا . وهو الواقع ايضا على ما يظهر في كل ما يفصل من النباتات والحيوانات  
ليكون اصلا اغيره اي في الغرور والبيوض فيخلد النبات بيزوره والحيوان خالد بيضه . وقد  
قطع الدكتور كارل قطعاً صغيرة من فرخ طائر وجعل يقدم لها الغذاء الذي تتلذذ به  
فمضى عليها الآن ثلاث سنوات وهي حية تنمو وتزيد كأنها لا تزال في جسم الفرخ . وقد  
يظهر بادئ بدء انها تنبئ حية على الدوام مادام الغذاء يقدم لها ولكن هذا غير الواقع لان  
للخلية اجلاً محدوداً كما للحي الكبير فهي بلفتة عجزت عن زيادة الاغذية والنمو فتقسم حينئذ  
الى خليتين او اكثر . ولا يجري نمو الخلايا على نسي واحد بل بعضها ينمو من هذه الجهة  
وبعضها من غيرها ولولا ذلك لكنت الاحياء كلها كرات مستديرة . ولا تنتوع اشكال  
الاشجار والحيوانات واعضاؤها الا لان الخلايا التي تتركب منها تنمو على اساليب مختلفة  
في جهات مختلفة

وقد تنقسم الخلية الى اثنتين او اكثر اذا هيجت كما تنقسم اذا نمت واكثر ما يقع ذلك  
في البيضة فانها تشرح تنقسم اذا نمت ولو لم يزد نموها حينئذ اي ولو لم يزد حجمها بل لو  
صار اصغر مما كان ولكن البيضة لا تكون حينئذ في جرم الخلية الاصلية بل تكون قد نمت  
كثيراً قبلما نمت . فبني النمو شرطاً لازماً يتقدم الانقسام والغالب ان تبلغ جرثومة البيضة  
حدها من النمو وتقف عنده مع كثرة الغذاء حولها كما ترى في بيض الطيور فان البيضة منه  
تبتدى صغيرة جداً وتكبر الى ان تصل الى حد معلوم فتقف عنده ولا تزيد عليه مطلقاً .  
ولكن اذا نمت قبل ذلك ووضعت في مكان حرارته كافية لنمو الفرخ فيها فان اللقاح الذي  
دخلها يهيج الجرثومة التي فيها حتى تتلذذ من الغذاء الذي حولها وتنقسم ويزيد نموها  
وانقسامها رويداً رويداً الى ان يصير منها فرخ كامل الجسم وعظمه وريشه واعضائه المختلفة .  
اما اذا لم تلق جرثومتها بقيت على حالها . لها اكثر الغذاء حولها . فاهو الشيء الذي يمنع جرثومة  
البيضة من النمو وما هو الشيء الذي يجعلها تنمو اي يزيل هذا المانع . ان يباحث العلماء في هذا  
الباب كشفت القناع عن بعض اسرارها

اذا دخل اللقاح بيضة ثورنا البحر تغير سطحها حالاً فانها تحوط نفسها بما يسمى بششاء  
التلقيح . واذا احدثنا هذا الششاء فيها بيمض المواد الكيماوية بدلاً من التلقيح ورددناها الى  
ماء البحر جعلت تنمو من نفسها من غير تلقيح ولكن اذا كانت حرارة الماء عالية نوعاً لم يستمر  
نموها واما اذا نمت . نقيماً فان نموها يستمر ولو كانت الحرارة عالية نوعاً . اي ان النمو يبتدى

بالمؤثر الكيماوي كما يتبدى بالتفحيط الطبيعي ويبقى الفرق في ان الحرارة تبطل الاول ولا تبطل الثاني كأن تأثير المؤثر الكيماوي يكفي للشروع في النمو ولكنه لا يكفي لاستمراره ويمكن جعله كافيا بان تعالج البيضة ايضا بمحلول مقرر او بان يطال استعمال المؤثر الكيماوي مع قلة في الاكسجين فاذا عرجت البيضة كذلك نمت نموًا تامًا وتولدت ثورتها البجر منها على درجة الحرارة المعتاد ولكن ثورتها البجر المتولدة كذلك يموت منها أكثر مما يموت من الثورتا التي نتجت باللقاح الطبيعي كأنها تحتاج الى علاج ثالث يجعلها مثل المتفحة تلقحًا طبيعيًا

ولماذا يحتاج نمو البيضة الى تكوين الغشاء عليها اولًا او ما علاقة هذا الغشاء بالنمو سواء لفت تلقحًا طبيعيًا بلقاح الذكر او صناعيًا بالمعالجة ببعض المواد الكيماوية لقد وجد الدكتور لوب ان البيضة المتفحة لا تنمو اذا قطع الاكسجين عنها ثم اذا اعيد الاكسجين اليها عادت الى النمو فاستنتج من ذلك ومن قرائن اخرى ان غشاء التفحيط يزيد اخذ البيضة للاكسجين سواء كان طبيعيًا او صناعيًا وثبت ذلك بالامتحان فقد وجد دربرج ووستران دخول اللقاح الى البيضة يزيد التأكد من ٤٠٠ في المئة الى ٦٠٠ في المئة وان تكوين غشاء التفحيط بالمأمض الزبد بك يزيد التأكد على هذه النسبة تمامًا

وواضح من ذلك ان التغيير الذي يحدث في البيضة فيزيد تأكدتها انما يحدث في سطحها او في طبقتها السطوية وغايته تكوين الغشاء على سطحها وهذا الغشاء يمكن تكوينه بكل مادة تشق الخلية وتكون منها غشاء على سطحها فكل مادة تشق الخلية تكون هذا الغشاء وتعمل البيضة تنمو ولو لم تكن مطحمة ولكن لا بد من ان تتمد حينئذ عن هذه المادة بعد ما يتكون غشاؤها والأهتك جسمها كله وتمدّر عليها النمو بعد ذلك

فالقوة التي تعمل البيضة تنمو معها في سطح البيضة وهي تقوم بتغير في الطبقة القشرية من البيضة بصفة زيادة في التأكد والظاهر ان زيادة التأكد هذه متوقفة على الحديد الذي في قشرة البيضة فانه يصير حينئذ يتناول الاكسجين من الهواء ويعطيه الى ما حوله فينمو به

وكا تنمو خلية البيضة باللقاح او بمادة كيمياوية تولد منها غشاء التفحيط وتحررها للنمو كذلك تنمو الخلايا في جسم الانسان بفعل مادة كيمياوية في الدم ولولاها لبطل نموها ونمو الانسان ومنفصل ذلك في الجزء التالي

## باب تدبير المنزل

قد نمنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والدراب والمسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### مس غرايس نيل

هي سيدة انكليزية كانت في بدء امرها خادمة لا شأن ولا قدر لها فألفت باقدامها وجدها نقابة للخدم تنظر في شؤونهم وتعمل على تحسين حالهم فذاعت شهرتها لذلك حتى صارت من اللواتي يشار اليهن بالبنان وصارت الجرائد والمجلات تذكرها بين مشاهير العالم فقضت سنوات في اوائل حياتها تخدم في بيت تنهض لتعمل الساعة السادسة صباحاً ولا يُسمع لها بالراحة الا حوالي الحادية عشرة مساءً وكانت احياناً تضطر الى مواصلة العمل حتى الساعة الواحدة بعد نصف الليل فعملها ذلك على التفكير في انشاء نقابة للخدم لكي تنتصر لهم اسوة بغيرهم من العمال وتحقق وطأة الارهاق عنهم . وفي المثل من اخرجته الخريجة

وبقيت تدأب في هذا السبيل الى ان توفقت الى جمع ١٣ امرأة في آخر مارس من سنة ١٩١٠ لينظرن في انشاء نقابة للخدم وكان سبع منهن خادمات مثلها فقررن ان يعين سكرتيراً للنقابة فانبرت هي لهذا العمل وعرضت خدمتها بلا مقابل . واعترض سيلها وسبيل رفيقاتها عقبات حجة في اول الامر لم يحسن لها حساباً لانهن لم يكن يعرفن شيئاً عن تأليف النقابات وقد قالت ان جهلها وجول رفيقاتها في هذا الامر فنعمن لانهن لو عرفن المصاعب التي تعترض سبيلهن لما اقدمن على تأليف النقابة ولا قامت لهن قائمة . ولكن العقبات مما صعبت لا تقبض مسمى غس اليه الحاجة ويوقن القائمون به ان لا بد لهم منه فلم تنقض السنة الاولى على تقابهن حتى صار اعضاؤها خمسة وتسعين

ويعد تأليف النقابة طرد ثلاث من الخادمات السبع اللواتي عملن على انشائها من البيوت التي كن يخدمن فيها وخرجت مس نيل ايضاً من البيت الذي كانت تخدم فيه وابت علمتها ان تعطيتها شهادة بحسن سلوكها وصدقها في الخدمة فكان ذلك دافعاً لها على ان تبذل كل ما في وسعها وتستخدم نفوذ النقابة في سبيل اجبار المملات ان يعطين خادماتهن

شهادات بحسن السلوك عند خروجهن من خدمتهن إلا إذا كان لديهن سبب واضح مقبول يمنع من إعطاء هذه الشهادات

وقبل ان تمضي ثلاث سنوات على انشاء النقابة انشأت مكتب تجديم فاقبلت ربوات البيوت على طلب الخدمات منها حتى صارت تجد صعوبة شديدة في تدبير الخدمات لجميع الذين يطلبون منها ومن اسباب قلة الخدمات أيضاً ميل البنات الى الاستخدام في غير الخدمة البيتية مرئياً من الامتحان وطالباً للحرية

ولكن إغراض البنات عن الخدمة في البيوت لا يروق من نيل ولا هو من مطالبتها فان غرضها التوفيق بين مصالح اصحاب البيوت وبين مصالح الخدمات حتى تصير الخدمة لشعر انها حرة غير مستعبدة

ويمكن حصر مطالب من نيل في امور اربعة هي (١) حمل الحكومة على انشاء بيوت عمومية او ملاجئ للخدمات والخدمين (٢) ان يقوم على تدبير كل ملجأ من هذه الملاجئ جماعة من ذوي الاقدار يعتمرون الخدم الاعمال البيتية (٣) ان تعد في هذه الملاجئ اماكن للرياضة البدنية وترويج النفس من عناء العمل وغرف للطالمة (٤) ان يكون استخدام الخدامين والخدمات بالساعة تتفق ربة البيت مع الخادمة ان تعمل لها ساعات معلومة كل يوم مقابل مبلغ معين فلا تعود الخادمة تشعر انها مستعبدة

وعندها انه يجب ان ينظر الى راحة الخدم عند خدمة البيوت كما ينظر الى راحة اهل البيت وانه يجب اراحة الخدم بتجوير البيوت بالآلات التي تهون عليهم العمل . واذا شادت ربة البيت ان تكون عندها خادمة رهن اشارتها في الليل فعليها ان تساجر خادمة غير التي تجدها في النهار

وقد وافقت الحكومة على قانون نقابة الخدم وعلى اغراضها التي يمكن حصرها في الامور التالية (١) تحسين حالة الخدم ورفع منزلتهم لكي يساووا غيرهم من العمال المستخدمين (٢) اجبار ربوات البيوت على اعطاء الخدمات حين خروجهن من الخدمة شهادات بحسن السلوك (٣) جمع كلمة الخدم لكي يتمكنوا من الدود عن مصالحهم (٤) السهر على مصالح الخدم وتحصيل ما يهضم من حقوقهم ومساعدة من يضام منهم (٥) حمل الحكومة على سن قوانين تجبر بها ارباب البيوت على تجهيز كل ما يلزم لراحة الخدم وصحتهم وتحديد ساعات العمل والزاحة (٦) رفع الغبن عن الخدم وجعل اجورهم مقابلة لانتعابهم (٧) مساعدة الذين يمسهم الضيق من الخدم (٨) اعالة الخدم الذين يتصبون اعتصاباً تصدق عليهم النقابة

ورب فائل يقول ان تحقيق هذه المطالب من المستحيل ولكن جواب من نيل لمثل هذا هو قولها «لا تنس ان على الرؤساء كما على المرؤوسين ان يطبقوا امورهم على مقتضيات العصر الجديدة . وعلينا كلنا ان نعمل سوية على ان نجعل الخدمة في البيوت من المهن التي تبيل الناس الى العيش بها وان نم ذلك في سنوات قليلة »

### التدبان والامراض

ابنا غير مرة ان الدبابة التي تقع على يدك فلا تكاد تشعر بها خلفتها وتقوم على الخبز والغاكة وكل انواع الطعام هي أكبر اعداء الانسان لانها قادرة ان تبليه بكثير من الامراض والاوربة كالكوليرا والطاعون والسلب والبثرة الخبيثة والتيفويد وما اشبه ذلك لانها بطبعها تحوم على اليراز والبصاق كما تحوم على الطعام . وفلا يخلو يراز مريض او بصاقه من ميكروبات مرضه فتلتصق هذه الميكروبات بارجلها او بما تتصص منها حتى اذا مشت بعد ذلك على الخبز او العنب او البطيخ او الشام او ابي نوع كان من الطعام نقلت اليه تلك الميكروبات

ورب فائل يقول ان كان الامر كذلك وجب ان تنتقل هذه الامراض الى كل الناس لانه ما من احد ياكل طعاماً الا وقد مشت التدبان عليه مراراً . والجواب ان في بنية الانسان جنوداً ثقيه في الغالب من ميكروبات الامراض اذا كانت على تمام الابهة ولكن هذه الجنود وهي خلايا الدم البيضاء قد تصف عن مقاومة الميكروبات اذا كانت الميكروبات كثيرة فتتغلب الميكروبات عليها . واكثر ما يحدث ذلك في الصيف ولاسيما اذا كانت بنية الانسان ضعيفة او اذا كان صغير السن لم يتد جسمه بحاربة الميكروبات ومقاومتها ولهذا تكثر الامراض والوريات في فصل الصيف حينما تكثر التدبان

ومنع تكاثر التدبان ليس بالامر العسير فانها تبيض وتولد في اصطبلاات الخليل والدواب فاذا ابعدت الاصطبلاات عن البيوت ورشت الاقتدار والنضلات بقليل من البترول من وقت الى آخر هلك ما فيها من بيض التدبان . واذا غطيت الاطعمة بشباك دقيقة وغسلت الغاكة جيداً قبلما توكل قل الخطر كثيراً

وقد يظن لاول وهلة ان الوقيات في الارياف اكثر من الوقيات في المدن في هذا القطر لقلة الاعتناء بالصحة في الارياف ولكن الامر على ضد ذلك والوقيات في المدن تزيد على الوقيات في الارياف نحو ١٣ في الالف وسكان المدن نحو مليون ونصف ووفياتهم نحو ٤٠ في الالف في السنة او نحو ٦٠ الف نفس مع ان متوسط الوقيات في القطر كله نحو ٣٧ في

الالف فلو كان متوسط الوفيات في المدن ٢٧ في الالف فقط لبلغ عدد الوفيات فيها اربعين الفاً فقط وعليه فيموت من سكان المدن عشرون الف نفس كل سنة زيادة عما يجب ان يموت لو كان معدل الوفيات فيها مثل معدله في القطر كله وهذه العشرون الفاً تذهب ضحية الازدحام والذباب

### غذاء الطفل

اذا كان الطفل وامه صحيعين لا مرض فيهما وكان ابن الام كافياً لتغذية الطفل وجب الانتصار عليه مدة الاشهر الثمانية الاولى . في الايام الثلاثة الاولى بعد الولادة لا يدر اللبن منها كافياً ولا يكون في فوائمه كاللبن العادي بل يكون سائلاً كالماء ومع ذلك يجب ان ياتم الطفل الثدي ويرضع هذا اللبن لانه مسهل فيقيد في اخراج ما في امعائه من البراز الجامد . ورضاعة الطفل حيثئذ تساعد الثديين على ادرار اللبن ولا يحتاج الطفل الى غذاء آخر في الثلاثة الايام الاولى

ومتى اخذ اللبن يدر كافياً تنظم اوقات رضاعه فيرضع كل ساعتين او ثلاث ساعات نهاراً وكل اربع ساعات ليلاً ولا تطول مدة ارضاعه كل مرة اكثر من عشر دقائق ولا يحسن ان يرضع في غير الاوقات المعبنة فانه يعتاد ذلك حالاً فيستريح ويرجى امه واذا لم تستطع انه ان ترضعه لسبب من الاسباب اتي يرضع ترضعه او اعطي لبن البقر بالرضاعة . ولا بد من كون المرضع صحيعه الجسم سليمة البنية وان يكون عمر طفلها مقارباً لعمر الطفل الذي يراد ان ترضعه

وكيفما كانت الحال لا يجوز اطعام الطفل غير اللبن مدة الاشهر السبعة الاولى من عمره . وانصل ما يقوم مقام لبن المرأة لبن البقر بعد معالجته على الاسلوب التالي لان تركيبة ليس مثل لبن المرأة تماماً ولو كان قريباً منه كما ترى في الجدول التالي

مواد جبينية	سمن	سكر	املاح
٢ في المئة	٢,٧٥ في المئة	٥ في المئة	٢ في المئة
٠٠٤	٤٠٠	٤٤٠	٦٠

فالمواد الجبينية والسمنية والاملاح كثيرة في لبن البقر اكثر منها في لبن المرأة ولذلك يجب ان يزداد الماء في لبن البقر حتى تصير نسبة هذه المواد فيه الى مجموعها كنسبتها في لبن البقر الى مجموعها وحيثئذ تقل نسبة السكر كثيراً في لبن البقر عدا عن انها قليلة طبعاً . وواضح

من ذلك ان الماء يجب ان يتضاعف في لبن البقر والسكر يجب ان يتضاعف أيضاً وان تزداد المادة السحبية قليلاً اي القشدة ومع ذلك لا يصير لبن البقر مثل لبن البشر لان المادة الحليبية التي في لبن البقر تخمد بسهولة في معدة الطفل ويسر عليه هضمها ولذلك لا يحسن ان يلبأ الى لبن البقر في الشهر الاوّل الا عند الضرورة

ومما يسهل العمل به في كل البيوت ان يوقى بلبن البقر جديداً حالما يحلب ويمزج بما عائلته من الماء الصّرف او ماء الشعير وقليل من السكر ثم يقال مقدار الماء رويداً رويداً حتى يطل تماماً متى صار عمر الطفل سبعة اشهر او يصير الطفل يرضع لبن البقر كما هو وحينئذ تصير معدته قادرة على هضم الاضمة النشوية والخبز المطبوخ باللبن ثم يفطم بين الشهر العاشر والثاني عشر وفي السنة الثانية من عمر الطفل يكون أكثر طعامه من اللبن وما يطبخ به ويطعم أيضاً قليلاً من الشوربا والبيض والخبز ولكن لا يطعم لحماً الا بعد مضي السنة الثانية

واذا أُرضع برضاعة في السنة الاولى من عمره وجب ان تبقى الرضاعة نظيفة دائماً ولا يترك فيها شيء من اللبن او آثاره من مرة الى اخرى لئلا يفسد فيها ولا سيما في شهور الصيف. ويتم تنظيفها بتغليتها يومياً في الماء النقي. ويناسب ان يكون في البيت رضاعتان تستعملان دوايك يوماً بعد يوم ومتى استعملت الواحدة تكون الاخرى متفوعة في ماء اذيب فيه الحامض البوريك (البورق).

ويمكن ترتيب اوقات الرضاع نهاراً وليلاً حسب الجدول التالي

السن	الفترة بين الرضعات نهاراً	الفترة بين الرضعات ليلاً	مرات الرضاع في ٢٤ ساعة	مقدار اللبن لكل مرة	مقدار اللبن في ٢٤ ساعة
الاسبوع الاول	ساعتان	٢	١٠	١ الى ١ ١/٢ اوقية	١٠ الى ١٥ اوقية
الاسبوع الثالث والرابع	"	٢	١٠	١ الى ٢	١٥ الى ٢٠
الاسبوع الخامس والسادس	"	١	٩	٢ الى ٢ ١/٢	٢٢ الى ٢٣
الاسبوع السادس الى الشهر الثاني	ساعتان ونصف	١	٨	٣ الى ٤	٢٤ الى ٢٦
الشهر الثالث الى الخامس	٣ ساعات	١	٧	٤ الى ٥	٢٣ الى ٢٨
" الخامس الى التاسع	" ٤	"	٦	٥ الى ٧ ١/٢	٢٣ الى ٤٥
" التاسع الى ١٢	٤ الى ٤ ١/٢	"	٥	٧ ١/٢ الى ٦	٢٨ الى ٤٥

واذا كان الطفل مستقياً فلا بد من تعقيم اللبن له ولكن في الاحوال العادية يكفي ان يستخف اللبن حتى يغلي

(١) والاقية هنا نحو ١٣ درهما او مله ملقتين من ملاعق الشراب

## المبرلتين

من المواد التي يكثر استعمالها لتليح الشعر مادة اسمها المبرلتين وهي تصنع من درهمين من زيت اللوز المر و١٢ درهماً من السبيرتو النقي وكمية كافية من زيت الزيتون

## مقويات للشعر

(١) امزج درهماً من كبريتات الحديد ( الزاج ) وثمانية دراهم من السبيرتو النقي و١٢ قطعة من حصى اللبى و ٧٠ درهماً من الماء وبقى امتزجت جيداً استعمالها لدهن الشعر فبزيد قوة ويميل لونه الى الاسوداد

(٢) ضع ٣ دراهم من مسحوق الدراج الجديد في ١٤٠ درهماً من الماء الغالي حتى يغلى فيه جيداً وغطر الاناء نحو ساعتين وحينئذ يبرد المحلول اعصر الدراج جيداً واصلح الماء واضف اليه قليلاً من روح حصى اللبى او زيت الصمغ . وهذا المحلول يقوي الشعر وقد ينبت اذا كان الصلع حديثاً

(٣) امزج درهماً من الكينا بـسعين درهماً من ماء الورد واضف اليها ١٥ قطعة من الحامض الكبريتيك الخفيف و ١٦ درهماً من السبيرتو النقي ثم اضف الى المزيج درهمين من الفليسرين وست تقط من مادة عطرية . وحرك المزيج جيداً وصق في اليوم التالي ورشمة . يدهن به جلد الراس مرة او مرتين في اليوم

(٤) امزج اربعة دراهم من صبغة الجابورندي وثلاثة دراهم من اللانولين و ١٦ درهماً من الفليسرين واضف الى المزيج قليلاً من الصابون وافرك به الشعر كل ليلة قبل النوم

(٥) امزج ٢٠ قعقة من الكينا ودرهمين من صبغة الدراج ودرهمين من خلاصة الجابورندي السائلة و ١٦ درهماً من السبيرتو و ١٦ درهماً من الفليسرين و ٥٠ درهماً من الروم الفاري وما يكفي من ماء الورد ليصل المزيج ١٢٠ درهماً . يذاب الكينا اولاً في السبيرتو بعد تسخينه قليلاً ثم تضاف سائر المواد

(٦) امزج ٣ دراهم من صبغة الدراج ودرهماً من صبغة الفلفل ودرهمين من الاسونيا ودرهمين من الفليسرين ومن ماء كوكونيا ما يكفي لجعل المزيج ١٣٠ درهماً . فهذا السائل ينظف الشعر ويقويه

(٧) امزج ٢٨ درهماً من التنين وثمانية دراهم من صبغة المر واربعين درهماً من الفليسرين فيكون من ذلك دهن مقوي للشعر

## باب الزراعة

### درد القمح الخيطي

اصيب القمح هذه السنة في الوجه البحري بأفة شديدة الفتك جداً وهي نوع من الديدان الخيطية الدقيقة تدخل حبوب القمح وهي في سنابلها وتأكل ما فيها فتسمر ظاهر الحبة او يسود وتبقى صغيرة مع ان ظاهر السبلة لا يدل على ذلك . قصدنا جناب المتر ددجرن مستشار وزارة الزراعة قبيل كتابة هذه السطور فارانا هذه السائل واعطانا اربع حبات من واحدة منها وهي سوداء صغيرة كما تقدم فوضعناها في كأس ماء حتى تبتل وبينما نحن نحضر الميكروسكوب لفحصها به اخذ الخادم الكأس وصب الماء منها وبمد الليتا والتي تمكنا من وجود حبة من تلك الحبوب الاربع فشققتها واذا المادة الشوية فيها لا تزال بيضاء في فلقنتها كأنها باقية على حالها والحقيقة انها صارت كتلة من الديدان البيضاء كما سيحي فاحذنا شيئاً قليلاً منها ووضعناه على لوح الميكروسكوب الزجاجي ووضعنا عليه نقطة ماء واذا هو ديدان خيطية مشتبكة بعضها ببعض ونتمتع ويحاول كل منها الافلات من رفاقه . ثم اخذنا قليلاً من الفلقة الثانية ووضعناه تحت الميكروسكوب واذا هو ايضاً مؤلف من هذه الديدان ولكنها تكاد تكون عديمة الحركة فعدنا الى الفلقة الاولى فوجدنا ان كل ديدانها كثيرة الحركة واما الفلقة الثانية فبقيت ديدانها قليلة الحركة الى ان طال بقعها في الماء . وجعلنا نخفف ما نأخذ منها بتكثير الماء فصارت أكثر حركة مما كانت قبلاً ولكن حركتها بقيت اقل من حركة الديدان التي من الفلقة الاولى

وقد ظهر لنا ان المادة الشوية زالت كلها ولم يبق منها الا حبوب قليلة جداً لا تذكر وقامت هذه الديدان مقامها وان طول الدودة الواحدة نحو ثمانية اعشار المليمتر ونحوها نحو ١١ من المليمتر واذا حسبنا ان مساحة الشا الذي قامت هذه الديدان مقامه ثمانية مليترات مكعبة فيكون في الحبة الواحدة من الديدان نحو مائة الف دودة . وقلنا ينتظر ان يصل الى الحبة الواحدة أكثر من دودة او دودتين او بضع دودات فتبلغ هذا الحد الفائق من التكاثر في برهة وجيزة ولذلك اذا خلطت حبوب قليلة من هذا القمح المضروب بتقاوي القمح الذي يزرع في اقدنة كثيرة فلا عجب اذا اصيب محصولها كله وتلف

وقد نشرت وزارة الزراعة المنشور التالي في وصف هذه الديدان وكيفية معالجة التقاوي لانتشارها وهو

« شوهدت سنابل القمح في بعض انحاء مديرية الغربية خالية من الحب وقد ينسب ذلك في كثير من الاحوال الى الآفة المعروفة بصدأ القمح على ان الاصابة بهذه الآفة لا بد ان تظهر لطح الصدأ فيها على سوق النبات او اوراقه اما اذا لم تظهر هذه اللطخ فيظهر في السنابل بدل حب القمح حب صغير سقيم مشوه سوداوي اللون (شبيه بالدرج) تتألف الحبة الواحدة منه من كتلة كثيفة من الديدان الدقيقة التي تسمى بالمكروسكوب وهذا هو المرض المعروف بالانكليزية باسم "Wheat Cockle" المسبب عن دودة القمح الشبيهة بشبان البحر واسمها العلمي *Tylenchus tritici* وهذا وصف مجمل لادوار حياتها

« تنزل الديدان الدقيقة من الحبوب المصابة الى تربة الارض فننتقل فيها الى ان تصير على غذاء يناسبها كنبات القمح فتعيش في باطن غلاف اصفر اوراقه وكما ثبت ورقة انتقلت الى اصفر ورقة ملتفة تظهر بعدها وكثيراً ما تشوه الديدان حينئذ شكل الاوراق. ومتى اخذت السنابل في التكون فهيها الديدان فيكون في كل زهرة منها من ست الى خمس عشرة دودة وهنا يتم نموها فتفسد الحب وتضع بيضاتها فيه ثم تفترخ الديدان الجديدة في باطنه. وفي هذا الدور تستطيع الديدان تحمل الجفاف زمناً طويلاً. وما يدل على ذلك ما ثبت من ان بعض الحبوب المصابة بقي مخزونة خمسة وعشرين سنة ثم بل بالماء فعادت الديدان الى الحياة

« وتستطيع الديدان وهي كاملة في الاوراق الملتفة ان تتغذى من نبات الى آخر « ولدفع ضرر هذه الآفة يحسن ان تزرع الارض التي سبقت اصابها قحماً وان يترك فيها الى ان تبسئ سنابلها في التكون ثم تنضج بمواشي وبذلك يباد معظم الديدان من الارض ولكن الواجب ان لا يستعمل في البذر الا التقاوي الخالية من الحبوب السقيمة المصابة ويجب ان تفرز تلك الحبوب دائماً بالفريلة وان تصدم

« اما باقي الحبوب السليمة فيجب ان تغمر ٢٤ ساعة في محلول من حامض الكبريتيك بنسبة ٦٦ من واحد في المئة لتطهيرها « ( اي المحلول الذي فيه ٦٦ درهماً من الحامض الكبريتيك لكل عشرة آلاف درم من الماء ) انتهى

نعسى ان يهتم المزارعون بفرز كل الحبوب السوداء والضامرة من تقاوي القمح وحرقها ومغاد وصية وزارة الزراعة ان تغسل التقاوي بعد ذلك بالماء الذي اضيف الى كل عشرين

أقفة منه ٦٠ درهماً من الحامض الكبريتيك ( زيت الزاج ) ولا بد من إضافة هذا الحامض إلى الماء ومزجه به قبل وضع القمع فيه . ولعل المراد حينئذ أن يقتل ما قد يكون لاحقاً بالحبوب السليمة من هذه الديدان ولكننا نرتاب في كون هذا المزيج كافياً لتتل هذه الديدان لثقل ما فيه من الحامض الكبريتيك لأن هذا الدود شديد الصبر على الجفاف والسموم المختلفة

### الذرة البلدية

وضع المتر ددجن المستشار الزراعي لوزارة الزراعة مقالة إنكليزية مسبهة في الذرة البلدية تكلم فيها على مواطنها وما قاله المتقدمون والمتأخرون فيها واصنافها التي تزرع في القطر المصري وكيفية زرعها وخدمتها واستفلائها . وما ذكره أن المتر هيوز حلل اصناف الذرة البلدية فوجد فيها المواد الصمغية المغذية ( البروتينات ) على هذه النسبة

الذرة البلدي المئة والعشري	٧,٣١ في المئة
التسيني	٨,٩٤
البيبي الابيض	٨,٧٥
البيبي الاصفر	٧,٧٤
النباري الصبغة	٨,٨٧
النباري الصفرة	١٠,٣٠
النباري الصمغدي الصفراء	١٠,١٨

وعليه فالذرة الباري الصفراء أكثر انواع الذرة غذاء فلا يجب اذا زاد سعرها على سعر غيرها من انواع الذرة البلدية . والمقالة كبيرة الفائدة عملياً وعملياً نفسى ان نترجم الى العربية ونشر فيها

### فوائد زراعية

ان كتاب الزراعة الرومية ترجمه قسطا بن لوقا البعلبكي عن ترجمة مرجيوس بن الياس الراعي السريانية منذ أكثر من الف سنة ومع ذلك نجد فيه فوائد زراعية قلما يعرفها عامة المزارعين الآن وقد اخترنا منها الفوائد التالية وبعضها محقق وبعضها تحسن تجربته (١) ان البورق اذا حُلَّ في الماء ثم نضح ذلك الماء على البذر ثم غطي بثوب حتى يجف وزرع فانه يسلم من الآفات

- أفلا يحتمل ان البورق يميت الحشرات وجراثيم الفطر التي تكون على البذار
- (٢) احق ما زرع فيه الترمس من الارضين الرقيقة الضيقة ولا ينبغي ان يسجد فانه ينزلة السهاد مما تطيب به الارض الرديئة ويترك حرثها ويزرع فيها الترمس عاملاً ثم يزرع فيها بعد ذلك غير الترمس فانه يترك كذلك ما زرع فيها ويكثر ريعه وينتهي للترمس ان يميز عند ادراكه ندباً قد اصابه المطر وندى الليل
- (٣) التبكير في حصد الزرع كلو قبل شدة بوسه اظيب لضعف وجود اوقات الحصاد بكرة من اواخر الليل الى اربع بضي من النهار الثلث او نحوها فاذا قرب نصف النهار واشتد الحر ترك الحصاد عند ذلك لانه يتناثر ما في السنايل والاكام من الحب ولا سيما ان كان ما تحصده قد اخترت الى ان يس حبة يساً كثيراً
- (٤) اذا عمد الى تراب ابيض منخول او رماد منخول فنثر حول الكدس كهيئة الخلط تحيط به فان التل يوحل في ذلك التراب ويزول عنه ولا يقدر ان يجاوزه الى الكدس
- (٥) ينبغي للاهراء ان تكون شامعة عن مرابط الدواب والمطايخ لحرها وينبغي ان يكون لها كوى من قبل المشرق ومن قبل المغرب ومن قبل الشمال لتصيبها رياح هذه النواحي فتذهب الحر عما فيها من الطعام ولا يفتح لها الى الجنوب شيء لشدة حر هذه الجهة وينبغي ان يجعل الطين الذي تطين به بيوت الاهراء ارضها وجدرها طيناً يخلط به مكان اللبن سمر وصحاج الكتان والقنب ويخلط به ايضاً عصارة ورق الزيدون والرماد المنخول ثم يطين به ثم يرش بعد ذلك بعصارة ورق الزيدون اذا فعل ذلك بالمرى سلم ما فيه من الجرذان وغيرها مما يمرض لاطعمة الاهراء
- (٦) اذا عمد الى البورق الرومي ومغتن بالنار ثم خلط بتراب لبن طيب ثم خلط بالبر (اي القصب) كل مائة كيل من بر عشرة اكيال من ذلك البورق والتراب فان ذلك يمنع من النقص ويسلم بها من كثير المعات

### الفاصوليا

نشرت وزارة الزراعة النشرة التالية في كيفية زرع الفاصوليا (اللوبيا)

للفاصوليا العادية نبات سنوي تسلق ذوا اوراق ثلاثية وازهار بيضاء وصفراء وارجوانية وتنقسم انواعها العديدة الى قسمين كبيرين وهما:

(١) الفاصوليا القصيرة التي تقدمت خاصية التسلق

(٣) الفاصوليا المتسلقة التي تحتاج الى دعائم تلف عليها سوقها الطويلة  
وتنقسم أيضاً إلى من هذين التسمين الى فاصوليا جافة وفاصوليا تصلح قرونها للأكل  
وذلك بالنسبة الى سطح قرونها الداخلي من حيث كونه مكسواً بجلد غشائي صفيق او غير مكسو  
وتزرع الانواع ذات الجلد الصفيق على الاخص لاجل بذورها. اما الانواع التي تصلح  
قرونها للأكل فتؤكل قرونها وبذورها معاً

وام هذه الانواع زراعة في مصر النوع المعروف « بالبلدي » واسمته بالفرنسية « نوار  
هانيف دي بلجيك » وهو نوع شديد النمو كثير المحصول

وهناك انواع اخرى بدأت الناس ترغب فيها لاستعمال قرونها خضراء. وهي الفاصوليا  
المنقطة (الكليس) والنزهة (إثرجرين) والحراء (كريمسون وندر)

واحسن الانواع لانتاج البذور الجافة هي النوع المعنى « الهولاندي الابيض »  
و« الفلاجولى الابيض » ولا تصلح زراعة الانواع المتسلقة في مصر كما تصلح زراعة الانواع  
القصيرة ولو انها قد تنضج في تنطية الاسوار او السياجات

وتدخل الفاصوليا السنية (بترينز) تحت الواع الفاصوليا التي تصلح قرونها للأكل وهي  
ذات قرون رفيعة صفراء اللون وجديرة بان تروى زراعتها في هذا القطر أكثر مما هي عليه الآن  
وفي جهات القاهرة يبدأ بزراعة الفاصوليا في شهر يناير (طوبه) وتصلح قرونها للاستعمال  
في اوائل شهر ابريل

وبمدها يمكن استمرار الحصول على القرون بالزراعة على التتابع (عروة بعد عروة) طول  
فصل الصيف حتى اوائل شهر اكتوبر

وتزرع الفاصوليا على بتون (بتون اوريش) تبعاً بمغها عن بعض بمقدار سبعة  
سنتراً اي خمسة بتون في القصة وتزرع البذور في جور على جانبي البتون والبعده بين الجورة  
والاخرى عشرون سنتراً في الشتاء وثلاثون سنتراً في الصيف

وتروى الارض ثم تزرع البذور عند ما يجف جفافاً يمكن الرجال من العمل بها  
وكثيراً ما تكون الزراعة البدرية مع البصل فتزرع الفاصوليا في جانب من البت (الريشة)  
والبصل في الجانب الآخر. وكذلك قد يكون من المفيد زراعة الفاصوليا المتأخرة بين خطوط  
البصل ولما كانت البصل بطيئتها اقوى من الفاصوليا فهي تقيها وتعكسها في الشتاء المعتدل من  
الاستمرار في الاثمار حتى منتصف شهر يناير اي في الوقت الذي يرتفع فيه ثمن  
القرون الخضراء

وهناك طريقة اخرى حسنة للجمع بين الفاصوليا وغيرها وكثيراً ما يجمعها المزارعون في جهات الاسكتندرية وهي ان تزرع الفاصوليا مع «الفاصوليا اللبنا» الاولى في جانب من البنن والاخيرة في الجانب الآخر . ولما كانت الفاصوليا محصولاً قصيراً فالتكثف فانها تجمع وتزال من الارض قبلما تكبر الفاصوليا اللبنا وتشتغل مساحة الارض كلها وتختلف كمية البذور اللازمة لثلاثة فدان على جانبي الخطوط باختلاف الوقت والنوع . وكما صرح المزارعون ان كمية البذور المطلوبة منها . ففي الصيف يكفي من ١٢ الى ١٥ قدحاً ولكن في الشتاء يجب زرع البذور على معدل ٢٠ الى ٢٤ قدحاً للفدان ووزن البذور نحو ١٥٠٠ جرام لكل قدح و ٢٥٠ جراماً لكل لتر و ٤٢٥ جراماً لكل بنت

ويجب تسميد الارض تسميداً جيداً حتى تأتي بمحصول وافر . ففي الاراضي الضعيفة يجب استعمال السماد البلدي او الكفري مع الاسمدة الصناعية . اما في الاراضي الجيدة فقد يستعمل فوق فسفات الجير بمعدل ٢٢٥ كيلو جراماً للفدان و هذا السماد البلدي كما يجب اضافة موريات البوتاسا بمعدل ٥٠ كيلو جراماً للفدان

ويضيف بعض المزارعين السماد اثناء نمو النباتات ولكن الافضل حرثه في الارض قبل البذر . وتزرع الارض قبلما ترمس النباتات مرة او مرتين اذا انتفض الحقل وتجب العناية بدم الافراط في ري الفاصوليا في ادوار نموها الاولى الا انها في وقت الاثمار تحتاج الى الري الكثير فتروي كل اربعة ايام او سبعة اذا كانت الفاصوليا مزرعة لاجل القرون الخضراء .

اما الزراعة البدرية فلا تروى في بعض الاحيان الا بعد خمسين يوماً او اكثر من يوم الزرع على ان ذلك قد يتوقف ايضاً على طبيعة الارض وموسم الزرع وتصلح القرون الخضراء للجمع في فصل الصيف بعد نحو خمسة واربعين يوماً من زرعها وفي الربيع بعد سبعين الى ثمانين يوماً وتسمر النباتات في الاثمار ثلاثة اسابيع في اثنائها يبلغ محصول الفدان من ٣٠٠٠ الى ٣٥٠٠ الكيلو من القرون الخضراء

وفي القاهرة يختلف ثمن الالة في الجملة ما بين مليونين وعشرين ملياً او اكثر و يبلغ محصول فدان الفاصوليا من البذور الجافة من ٤٠٠ الى ٥٠٠ كيلو جرام وتكثف الفاصوليا في الارض نحو ثلاثة شهور ونصف اذا اريد الحصول على بذورها

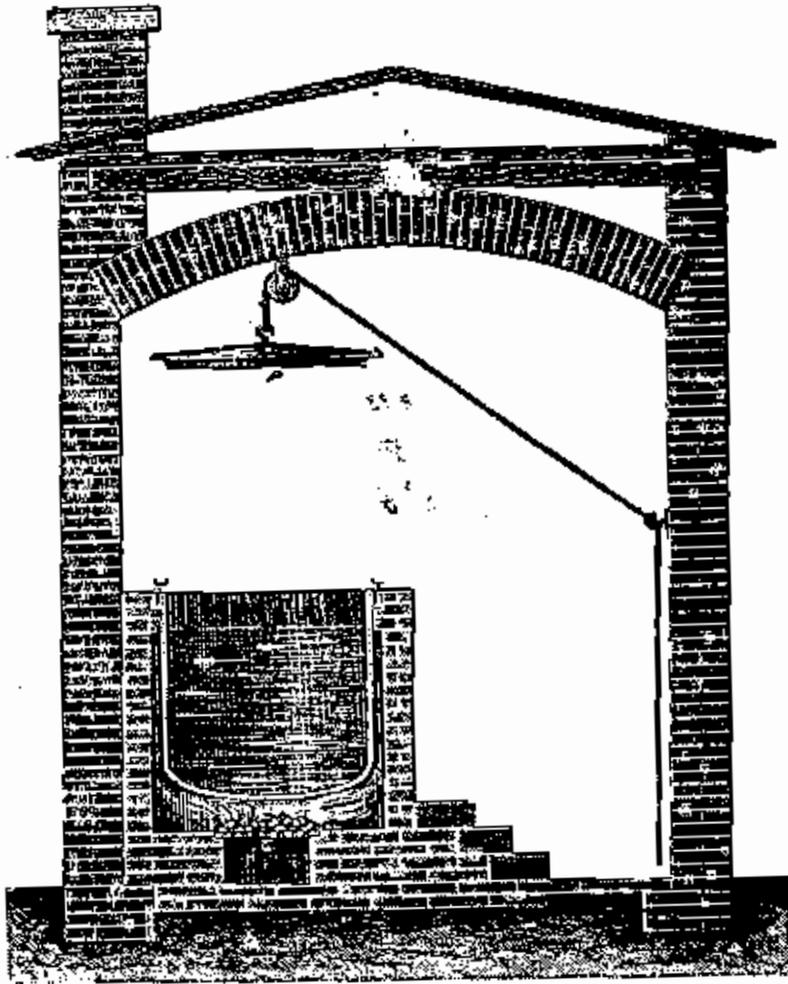
وتزرع العروة الاولى منها في الاراضي الرملية المجاورة للاسماعيةلية في اواسط شهر ديسمبر .  
وتعمل البتون بعد ري الارض بفضه . ثم بحيث يكون بعد احواد منها عن الآخر ستين  
سنتيماً ( ٦ بتون في القصة ) ثم تعمل الجور على جوانبها متباعدة بعضاً عن بعض نحو  
ثلاثين سنتيماً . وتوضع السيلة في قاع كل جورة وتغطى بطبقة من التراب تزرع فيها البذور  
والمعتاد ان يسان المحصول بصوف من البوص تقام على ثلاث قصبات ما بين الواحد  
منها والآخر وتزرع بذور اول عروة في بلدة المراز بقى بديرية الجيزة في قلب الخطوط  
لحماية النباتات من الرياح الباردة بالبتون التي على الجانبين  
وفي جهات الدنيا الشمالية لتأخر الزراعة الاولى نحو عشرة ايام الى خمسة عشر يوماً  
عما في الجهات الجنوبية منها

### حشرات الرز في الفيض

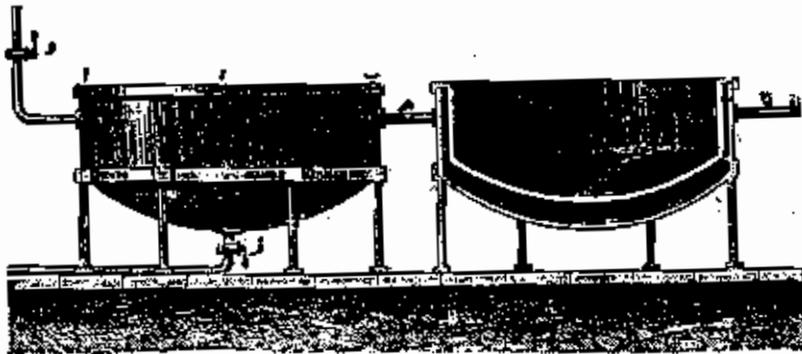
يظن الزراع ان الآفات التي تصيب نبات الرز لا تظهر الا في المناطق المعتاد زراعتها  
فيها ولذا حسبوا ان زراعة هذا العام في الجهات التي لم تكن تزده من قبل مشجور من شرها  
وقد اظهر الواقع خطأ هذا الظن اذ ظهرت الدودة في غيطان الرز بهذه الجهات ولما لم يكن  
لفلاحيها ما للفلاح من الحيرة بطرق مقاومتها وكانت حشرات الرز لم تنتشر عنها  
ابحاث ما حتى الآن رأيت ان اذكر ما اعرفه عنها

يصاب نبات الرز وهو حديث بحشرتين الاولى تعرف بالقملة والثانية تعرف بالدودة  
وتبدأ اصابته بهما بمجرد ظهوره على وجه الارض اذ يرى النبات المصاب ذابلاً مصفراً  
فاذا فحصناه وجدناه مصاباً بهما معاً او باحدهما فقط . وتوجد الحشرة الاولى ناشبة باعلى  
جذوره قرب اتصالها بساقه وتوجد الثانية حيث توجد الاولى ما دام النبات لا يزال صغيراً  
جداً ثم على الساق والاوراق . وكلا الحشرتين صغير الحجم ولونه ابيض وضح في الغالب وقد  
تكون القملة سمراء اللون والدودة حمراء . ولقاومتها تكشف الارض من الماء مدة ٢٤ ساعة  
مرة او مرتين الواحدة بعد الاخرى حتى تجوت كل الديدان واذا كانت الدودة الثانية كثيرة  
على الوراق فيغمر النبات بالماء ثم يصرف عنه بسرعة ليكسح الماء معظم الدود في تياره  
ويجرفه الى المصارف

واكثر ما تكون الاصابة في البقع الواطئة من التراب حيث لا تكشف من الماء تماماً  
بعد صرفه عنها اثناء تربية النبات ومنها تنتقل العدوى الى سائر اجزاء التراب - وفي



حلة كبيرة لاغلام زيت بزر الكتان بالنار



حلة لاغلام باججار



الفيضان التي تقل العناية بريها وصرفها اول باول . ولذلك كان من اهم الوسائل الواقية والشافية ايضا اتقان تغريط الارض وتجديد ماء الري لها دواماً فبذلك تكون التربة مستوية تماماً والماء عليها عذباً نظيفاً

ويصاب نبات الرز وهو حديث ايضاً بحشرة اخرى تظهر في بعض مناطقهِ خصوصاً بالفيضان التي تزرع رزاً عقب رز (رجيع) وتعرف بالقوقع او الخنجار وهي ذات قشرة محارية حلزونية تستكن داخلها الحشرة فاذا غمرت الارض بالماء طفت الحلزونة نوقه وبتت الحشرة من قهجة فيها فتقرط سيقان الرز وأوراقه وتقوم مقارمتها قبل الزرع بتنقيتها وبعد الزرع يكشف الماء عن الارض جملة مرات حتى تضعف الحشرة ويقوى النبات وتثم حشرة اخرى تصيب الرز قبيل نضجه فتشقب ساقه وتقرطه من اعلاه حتى تنقص ساقه ولم اقف على علاج لها وظهورها قليل وأكثر ما يكون في الاوقات الرطبة

احمد الالني

حفش زراعة

ضواحي الحلة الكبرى

## زيت الكتان المغلي

### زيت بزر الكتان المغلي

لقد كان من نتائج الحرب الحاضرة ان قلّت عندنا كل المواد التي كانت ترد من المانيا والنمسا وغلا ثمنها جداً . وما حدث عندنا حدث في انكلترا ايضاً فان المواد التي كانت ترد اليها من المانيا رخيصة الثمن غلا ثمنها جداً الآن . ويقال ان بعضها لا يمكن صنعه رخيصاً في البلاد الانكليزية كما يصنع في المانيا مطلقاً . وقد جعل الانكليزي يفكرون في انشاء المعامل لعمل ما كانوا يجلبونه من المانيا وسيلنا نحن ان نتقدي بهم في ما مواده الاصلية عندنا وعملهُ منهل ومن ذلك الزيت المغلي الذي يستعمل في صناعة الدهان وعمل الخبازان انكتان يزرع في القطر المصري والزيت يصغر من بزور ويحمل اغلاؤه على نار مكشوفة اذا اتخذ الاحياط الكافي لكي لا يحترق او بالنجار اذا امكن وجود اظنان قريب منه . وقد رسمنا في الشكل الاول صورة حلة كبيرة يغل بها زيت بزر الكتان . وهو يشرع في الغليان اذا

سخن إلى الدرجة ١٣٠ بوزن سنتغراد (تعدل ٥٠٠ بميزان فارنهایت) ويجب أن لا تزيد الحرارة عن ذلك ٠ ولا بد من أن تكون الخلطة كبيرة ولا يوضع فيها من زيت الكتان إلا ما يملأ نصفها أو ثلثها حتى يثقل فيها مجال له إذا غلا وفار - وإذا زادت الحرارة فالتهب البخار الصاعد منه كما يحدث أحيانا ينزل غطاء الخلطة حالاً حتى ينطفاها فينطفئ

أما الاغلاء بالبخار السخن فيتم في حلتين كالمرسومتين في الشكل الثاني وقد شقت احداهما في الرسم حتى يظهر محيطها وهو طبقتان الواحدة داخل الاخرى وبينهما القسمة المدلول عليها بالحرف الايض d فالبخار السخن يدخل الى هذه القسمة والزيت يوضع داخل الخلطة في القسمة الكبيرة B ويكون البخار مضغوطاً سبعين ليبرة على كل عقدة مربعة وتكون حرارته حينئذ ١٣٢ درجة بميزان سنتغراد (تعدل ٢٦٩ درجة بميزان فارنهایت) والوريش الناتج من ذلك يكون صافي اللون جداً

وإذا كانت الحرارة قليلة حتى خسر زيت الكتان  $\frac{1}{11}$  من ثقله نفع منه الزيت المنزلي العادي الشمل في الدهان وإذا اشتدت الحرارة حتى خسر من وزنه نفع منه الزيت الكثيف الذي يستعمل لخبير الطباخة

وفائدة الاغلاء للزيت أنه يصير ينص الاكسجين بسرعة ويحف سريعاً فتكون منه طبقة صلبة لامعة ويزيد جفافه بان تضاف اليه مادة مخففة مثل الاسفيداج او أكسيد المنغنيس او خلاص الزماص او بورات المنغنيس

وزيت بزر الكتان كثير في هذا القطر فيجب ان يستغنى به عن جلب الزيت المنزلي من اوربا

### عمل الشا

الشا من المواد التي ترد من الخارج ويمكن عمله في هذا القطر بسهولة لانه يستخرج من القمح والذرة والبطاطس والرز ونحوها وأكثر استخراج في اميركا من الذرة وفي اوربا من البطاطس وفي بلاد الشام من القمح - وقد وصفنا في ما يلي طريقة استخراج من الذرة ثم طريقة استخراج من القمح

#### استخراج الشا من الذرة

يراد بالذرة هنا الذرة الشامية وهي ارخص من الذرة البلدية ومن القمح والشا كثير فيها توضع الذرة في حياض كبيرة من الخشب يع الحوض منها نحو مئتي اردب او أكثر

وتعمر بالماء الذي حرارته لا تزيد على ١٤٠ درجة بميزان فارنهایت وتترك فيها من ٣ ايام الى عشرة ولكن لا بد من تغيير الماء كل ست ساعات ويجفف من تولد الاختار في الذرة .  
 واذا اسكن تخين الماء الى الدرجة ١٤٠ وامراره على الذرة في هذه الحياض امراراً مستمراً مدة ثلاثة ايام وفي القاية على اتم المراد فتلين الذرة ثم تمرث مرثاً كما يعصر الزيتون ولا بد من ان يمر بحرى من الماء عليها وهي تمرث فيجري بالذرة المروثة الى مناخل ينخل بها ويمرث ثانية ويمر على مناخل من الطوير دائمة الحركة فينزل منها النشاء مع الماء كاللين ويبقى القشر فوقها فيعصر ويباع طغاً للواشي . اما الماء الخامل للذرات النشاء فيجري الى حياض واسعة يرسب النشاء منه في قاعها . ويزل الماء حينئذ ويمزج النشاء بجديد اخيف اليه قليل من الصودا الكاوي حتى صارت درجته ٢ او ٨ بميزان بومه وتستمر اضافة هذا الماء الى ان يصير لون النشاء اصفر ضارباً الى الخضرة والغرض من اضافة الصودا اذابة الغلوتين وبقية المواد الزلالية والزيت الخ لانهما اذا بقيت في النشاءت وانسدته . وبمدا ما يحرك السائل جيداً يرسب النشاء في اسفل الحوض وتبقى المواد الاخرى ذائبة في الماء فوقه فيفصل بينها ولكن النشاء لا يكون تقياً حينئذ فيفضل ثانية ويترك ٢٠ دقيقة حتى يرسب منه الغلوتين الذي لم يذب وحينئذ تقطع له ميازل جانبية فيخرج الماء والنشاء منها ويكرر ذلك ثلاث مرات فيخرج الماء اخيراً والنشاء فيه فيجمع في ثلاث حياض على ثلاث درجات من النقاوة وتمزج بالماء ثانية وترشح بالاقشة حتى تنتقي جيداً وتترك حتى يرسب النشاء منها فيقطع قطعاً كبيرة ويجفف بالحرارة واذا بقي فيه شيء من الشوائب اجتمع على وجهه مع الرطوبة التي تخرج منه فشره صفراء فتكشط عنه

ويخرج من كل مئة رطل من الذرة	٥٠	رطلاً من النشاء
	٢٥	و من العلف
	١٠	و اراطال من الماء
	١٤	و من المواد الزلالية
	١٠٠	

وقد اكدشت طريقة لاستخراج النشاء من الذرة اسمها طريقة جب لا يستعمل فيها الصودا الكاوي ولكن تفصل قشر الذرة والجراثومة منها قبل طحنها فيسهل عمل النشاء منها ويختصر العمل كثيراً و يأتي النشاء تقياً جداً

## استخراج النشا من القمح

لاستخراج النشا من القمح طريقان مختلفان اواحده ينظر فيها الى استخراج الغلوتن سابقاً لاستعماله والثانية لا ينظر فيها الى استخراج الغلوتن بل يترك حتى يحمض ويثقل والغلوتن هو المادة النيتروجينية التي يتوقف عليها حيل العجين

ففي الطريقة الثانية ينقع القمح في حياض كبيرة حتى يلين جيداً ثم يبرث باسطين كحجارة الطحن ويوضع في مهاييج كبيرة من خشب السنديان حتى يختمر وتحفظ حرارته على الدرجة ٢٠ بهيذان ستغزاد ويترك كذلك ١٤ يوماً وهو يحرك جيداً كل يوم فيتحول جانباً من سكر القمح ونشائه الى ما يسمى بسكر العنب وهذا يختمر ويصير سبيرتو ويتأكسد ويتولد منه حامض ضلك ومواد اخرى ككبريتية تفعل بالغلوتن وتذيبه فتخلص حبوب النشامنه ويزل الماء فيبقى النشا ولكنه لا يكون نقياً فيوضع في أكياس من القنب ويداس او يجط ويصل مراراً ويرشح باكياس من الشعر فيرسب النشا اخيراً نقياً

ويستطيع كل احد ان يصفق قليلاً من حبوب القمح ويجعل ما يصفقه في فيه ويلوكه جيداً فنذهب منه كل المادة النشوية ويبقى في فيه مادة غروية لا غير وهي الغلوتن وعلى هذا الاسلوب يصنع النشا من غير ان يثقل الغلوتن وذلك بان يطحن القمح ويحين ثم ينسل عجينه بالماء مراراً كثيرة الى ان يخرج كل النشا مع الماء ويبقى الغلوتن وحده ثم يرسب النشا من الماء

ومعلوم ان وزن الغلوتن يبلغ ربع وزن القمح وهو مادة كثيرة الغذاء مفيدة في الصناعة فتصنع منه المعكروني ويستعمل بدل الاليومين والكالسيوم في طبع الاقشبة

وقد رأينا النساء يستخرجن النشا في جبل لبنان لكي يستعملنه في بيوتهن وذلك بنقع القمح ومرثه باليد وغسله مراراً كثيرة بعد ان يختمر ثم ترسب النشا من الماء اي انهن يحرين على الطريقة الاولى التي يثقل بها الغلوتن والعمل يقتضي اياماً متوالية والنشا الذي يستخرج به يعتقد ربات البيوت انه نقي ولا يصلح للاكل غيره من انواع النشا

اما استخراج النشا من البطاطس فيقتضي الآت متقنة لتقطيع البطاطس وفركه حتى تخرج حبوب النشامنه

## تسويد الحديد

اصنع مضطاً من عشرة التار من الماء و ٦٥ غراماً من المزيج التالي وهو ٥٧ سنتمراً مكياً من الهامض النصفوريك القوي و ٥٧ سنتمراً مكياً من الماء و ١٨ غراماً من الزنك الناعم وضع الحديد في هذا المنطس من نصف ساعة الى ثلاث ساعات فيكسفي قشرة سوداء ثابتة

## باب التطور

فتنص هذا الباب منذ أول انشاء المتطوع ووجدنا ان محجب فيه مسائل المشتركة التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطوع. وبتدقيق المائل (١) ان معنى مسائل باسوء القايه وبحل اقاموا امضاء وانصاح (٢) اذا لم يرد المسائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفنا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين. ان ارسالوا اليها فليكرروها سائلة فان لم يدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كاف

### (١) كلفة التطور

التطور انه اذا بحث عنها المصري او الشامي او العراقي او الهندي او التونسي او الجزائري او المغربي في كتاب من كتب اللغة لم يجدها فيه وقد يصعب عليه الاستدلال على معناها من معنى المادة التي اشتقت منها ولكن اذا قلنا نشوء الشرائع او نشوء القوانين او نشوء الحيوانات فقلنا يصعب على ابناء العربية ان يفهموا المراد ولو المائا

(٢) الدور بالضغط الهجري

القضاية • سليمان افندي مرقس • لماذا لا يشعر الانسان بالضغط الجوي على سطح جسمه مع انه يبلغ ١١١ جراماً على السنتيمتر المربع

ج • لان هذا الضغط متصل بكل دقيقة من دقائق جسمه فكل دقيقة من جلده ولحمه ودمه عليها ضغط متساو من كل جهة وقد الفته منذ تكوّنت ولكن اذا زاد هذا الضغط كثيراً كالوعاص الانسان الى اعماق البحر فاضيف ضغط الماء الى ضغط الجو فانه يشعر بضغط شديد

مصر • مستفيد • اجد في الكتب المؤلفة حديثاً بالعربية او المترجمة اليها كلمة «التطور» كقول بعضهم «تطور الحقوق» وقد نشئت عن هذه الكلمة في لسان العرب والتبروزابادي والمصباح والاساس وتاج العروس فلم اجدها فيها قاضي وما معناها ج • يظهر من الثريثة انه يراد بها ترجمة الكلمة العلمية الاوربية evolution التي ترجمها نشوء • وهي اي التطور غير واردة في كتب اللغة التي اشتمت اليها ولا نظن انها واردة في غيرها ولا وجود لفعل تطوّر في كتب اللغة • واذا اشتقناه من قولم الناس اطوار اي حالات فكلمة تحوّل افصح منه وهي ادل منه على المعنى ومثلها الكلمة التي اخترناها لترجمة evolution وهي النشوء وقد فضلناها على كلمة الارتقاء لان هذا التحوّل او التغيير او النشوء يكون من اعلى الى ادنى وهو الاقل كما يكون من ادنى الى اعلى وهو الاكثر • واعتراضنا على كلمة

الثيل دسنت المطبخ لغرض ما ذكرنا كانت الانوار  
مطفاة فرأيت في الصفيحة قلعاً تبرق كالنار  
فخفت ان تكون ناراً فاشتعل بها الاوراق  
التي في الصفيحة فانبت بياض وصبته عليها فلم  
تنطق بل بقي نورها على حاله فانبت بقنديل  
لاري ما هي فاخذني نورها حالاً . وعند ما  
حجبت نور القنديل عنها عاد لمعانها كما كان  
فدوت بدني وانتشت أكبر قطعة منها واذا  
هي سمكة صغيرة من الاسماك التي وجدت  
في باطن الاسماك الكبيرة وقد ارسلت اليكم  
سمكة منها في طية بالبريد لكي تجربونا ما هي  
وما هو سبب انارتها

ج . وصلت العلبة وفيها السمكة وقد  
انثت حتى لم نغمد النظر اليها لخبث  
رائحتها واننا نستغرب كيف يختر لكم اب  
ترسلوا اليها سمكة على هذه الصورة في هذا  
الحر والسمك يفسد وين في ساعات قليلة  
وقد يمرض من يشم رائحة الخبيثة

والسمكة من السمك النصفوري . مثل  
الفراس الذي سراج الليل وقد كان هذا  
السمك معروفاً عند القدماء والظاهر انهم  
كانوا يستخرجون منه زيتاً يتبر في الظلام .  
ومن رأينا ان هذا الزيت كان معروفاً عند  
المصريين الاقدمين وانهم كانوا يتبرون به  
المدائن العميقة التي نقشوا في جدرانها نقشاً  
بديعاً ولا سبيل لوصول نور الشمس اليها ولا  
اقل دليل على انهم كانوا يوقدون المصابيح فيها

(٢) طمي النيل  
ومنه . ما هو التركيب الكيماوي  
لطمي النيل  
ج . ذكر المرحوم علي باشا مبارك في  
كتابه نخبة الفكر في تدبير نيل مصر خلاصة  
اتحالي الكيماوية التي حلل بها طمي النيل في  
بلاد الانكليز سنة ١٨٧٥ فكانت كما في  
الجدول التالي وهي في كل مئة جزء من الطمي

مواد آلية	عيات	عيات
حامض فسفوريك	١٥,٠٢	بقية الاشر
جير	٠٢,٠٦	١٠,٣٧
مغنيسيا	٠١,١٢	٠٠,٥٨
يوتاسا	٠١,٨٢	٠٣,١٧
صردا	٠٠,٩١	٠٠,٩٩
طين واكسيد الحديد	٢٠,٩٢	٠١,٠٦
رمل	٥٥,٠٩	٠٠,٦٢
حامض كربونيك	٠١,٢٨	٢٣,٥٥
	١٠٠,٠٠	٥٨,٢٢
	١٠٠,٠٠	٠١,٤٤

(٤) السمك النصفوري

طنطا . الخواجة توفيق الطون عرض  
اشترينا سمكاً في ٤ يونيو وعند تنظيفه  
وجدت الخادمة في قلب اثنين منه اربع  
سمكات صغيرة نظفتها وارادت ان تضعها  
مع السمك الكبير فنستها واخذتها منها ورستها  
في صفيحة الاوساخ التي في المطبخ . ونحو نصف

واننا نشير على من يرسل الينامادة حيوانية ان يضعها في زجاجة متينة مملوءة بالزيت او بالسيرتو او بنحوهما من السوائل التي تحفظ بها المواد الحيوانية من الفساد ثم يسد الزجاجة سداً محكما ويلفها بكثير من القطن حتى لا تنكسر في الطريق اما ارسال المواد الحيوانية على الصورة التي ارسلت بها الينا هذه السمكة فقد يكون منه خطر على حياة من يشمر راحتها بمد لسادها  
(٥) كتابة كلمة مائة

مصر . محمد افندي السيد فهمي .  
اصح حذف الف مائة وكتابتها هكذا مئة  
ج . كان القدماء يكتبونها بالالف هكذا «مائة» واندما ماراً بناءً من هذا القبيل كتابة على قرطاس من البردي يقال فيها «من عيسى بن ابي عطاش الى صاحب بريد اشمون فاحمل سلم رسولي على دابتين من البريد احدهما دابة الفرائق وكتبه محمد في شهر ربيع الآخر سنة سبع وعشرين ومائة»  
وهذه الكلمات كلها خالية من النقط ولا همزة على ياء مائة . ولما اخذ الكتاب ينقطون الحروف وضموها لياء مائة تقطعت في النسخة التي عندنا من كتاب لباب الاداب لاسامة ابن منذ وهي نسخة المؤلف نفسه وقد كتبت سنة ٥٧٧ للهجرة بعض الحروف منقط وبعضها غير منقط واكثر ما تزد كلمة مائة غير منقطه ولا همزة فيها ولكنها وردت

احياناً منقطه هكذا «مائة» وقد علل القافشندي وضع الالف بقوله انها كتبت بالالف قبل الهمزة «للتفرق بينها وبين مئة» . وهو تعليل حسن . وكان وضع هذه الالف لازماً قبل وضع النقط للحروف المنقطه اما الآن فلا موجب لها لان نون مئة لا تكسب بلا نقطة فلم يبق محل لليس . ومع ذلك فاننا نظن ان بعض المتقدمين كانوا يلفظونها بفتح الميم كما يلفظها بعض المتأخرين وهذا ما جعلهم يبقون الالف فيها بمد ووضع النقط  
(٦) ضرر التار والسكر

بني سويف . الخواجه نصري حبيب .  
اي الالفين اشد وطأة على الهيئة الاجتماعية الخمر او الميسر  
ج . الميسر او القمار آفة تصيب اناساً قليلين فينحصر ضررها فيهم وفي ذريتهم واما الخمر والمراد بها هنا السكر فعادة يتنادها كثيرون ويقع ضررها عليهم وعلى ذريتهم ايضاً ولذلك يحسب السكر من الآفات الوطنية العمومية ولولاه انقصر زمن هذه الحرب في الراجح فان العمال الذين يصنعون الذخيرة في البلاد الانكليزية زيدت اجورهم بسبب الحرب فزاد سكرهم وقل عملهم  
(٧) الخصى والقرون

ومنه . لماذا لا يتجو قرونا الحروف اذا خصي صغيراً واي علاقة بين الخصى والقرون  
ج . لم ننتبه لذلك قبلاً ولا نذكر

اننا قرأناه في كتاب من الكتب التي تبحث في هذا الموضوع ولكن ان كان قولكم مبنياً على المشاهدة فالتعليل سهل وهو ان القرون سلاح الحيوان . والحيوانات التي من جنس الغنم والمزى والظباء والابائل تستعمل لرونها وقت المزاجية فيقتاتل ذكورها بها والغالب منها يتبد بالاناث فتقويت العلاقة بين القرون والتناسل ولذلك تسقط قرون ذكور الابائل بعد فصل المزاجية ولذلك ايضاً صارت اناث بعض انواع الغنم جماء لا قرون لها . وعليه لا يبعد ان يتوقف نمو القرون في ذكور الغنم اذا خصبت صغيرة . ونود ان نتحققوا ذلك بالامتحان

(٨) ابطال الحرب

ورشابه . ابرهيم افندي الصبي . قلم في مقتطف مايو انه اذا ضربت الحكومة ضرائب فادحة على معامل صنع الاسلحة ومنعت منح الرتب للضباط وانشئت جرائد تحضّر امر الحرب سهل ابطال الحرب . ولكن الحقيقة ان الرضى والغضب صفتان قائمتان بالنفس وما دام الانسان يجب شيئاً وبعض شيئاً آخر فلا بد من الغضب وما دام الغضب فلا بد من الانتقام وما دام الانتقام فلا بد من اخذ العدة له والام في ذلك كالافراد ولذا لا يمكن بحال من الاحوال ايقاف تيار الحروب هذا ما اعتقده فهل انا وام

ج . ان اعمال البشر لا تجري حسب

هذه المقدمات لانها مسلّمات لا دليل على صحتها وليست من الكليات فللطبع الرضى درجات كثيرة تكاد تختلف باختلاف عدد الناس حتى لا تكاد تجد اثنين ورضيين على درجة واحد . وللطبع الغضوب درجات مختلفة باختلاف الناس ولذلك لا يمكن ان يبنى حكم عام على وجود هاتين الصفتين . ومما لاشبهه فيه ان نظر الناس الى الافعال يختلف من وقت الى آخر حسب العادات والتربية . فالغزو والنهب كانا من الفاعل التي ينتخر بها عرب الجاهلية . وكثيرون من سكان مدن هذا القطر هم من نسل اولئك العرب وما من احد منهم ينتخر الآن انه نهب بيت جاره وذلك لان النهب صار من الاعمال المذمومة التي يستكف منها ويستخى بها باتفاق القوانين والعادات ولا يبعد ان تصير الحرب ويصير قتل النفوس بها من الاعمال المستهجنة التي يستكف منها ولا ينتخر بها . وسنعود الى هذا الموضوع في الجزء التالي

(٩) فائقة مانينون

ومنه . هل اطلعت على قائمة اسماء الملوك لمايشون وهل تستطيعون نشرها ليطّاع عليها القراء

ج . نعم اطلنا عليها اي على ما ذكرتها منسوبة الى مانيشون وسذكرها في فرصة اخرى مع ما حقه المتأخرون من اسماء اولئك الملوك

(١٠) زراعة الخضر  
 المحلة الكبرى . احمد اندي الالفي .  
 هل توجد مؤلفات باللغة العربية خصيصة  
 بزراعة الخضر ارات  
 ج . لا نظن . ولكن في كتاب الفلاحة  
 اوروبية المطبوع في مصر كلام وجيز عن زرع  
 الخضر كالخس والسلق والكرنب والنجمل  
 والجزر واللفت والباذنجان والبصل والثوم  
 والكرات والقرع والبطيخ ويحسن النظر فيه  
 ليعلم كيف كانت معارف القدماء الزراعية منذ  
 اكثر من الف سنة . وفي كتاب الزراعة الذي  
 نشرته الحكومة فصول عن زرع الخضر

## تأليف الأستاذ الدكتور محمد عبد الحليم

تكرم المرحوم جورج بك زيدان  
 اقامت لجنة الاتحاد السوري في ٢٨  
 مايو الماضي حفلة تأبين للمؤرخ الشهير  
 المرحوم جورج بك زيدان نشيد مجلة  
 الهلال في نادي الاتحاد السوري وانفذ الحفلة  
 حضرة ميشيل بك لطف الله رئيس الاتحاد  
 السوري بكلمات جامعة استرعت الاسماع  
 وتلاه بقية الخطباء والشعراء وكانت  
 القصيدة الاولى لشاعر مصر الشهير احمد  
 بك شوقي وقد اعتذر عن الحضور فتلاها  
 حضرة الشاعر الكبير حافظ بك ابراهيم وتلاه  
 حضرة الكاتب البليغ رفيف بك المظم فخطب  
 في خدمة التقليد للتاريخ وافاض في بيان  
 فضله وعظمه . وتلا حضرة الشاعر الفاضل  
 حفي بك ناصف المنقش الاول للغة  
 العربية في وزارة المعارف قصيدة بديعة  
 الاسلوب اشار فيها الى احوال الحرب  
 الحاضرة . وتلا حضرة انطون اندي جميل  
 قصيدة عصماء لحفلة الشاعر المبدع ولي  
 الدين بك يكن كلها غرر ودرر  
 وبعد ذلك وقف حضرة سليم اندي  
 مراكيس فقال جاء دور الخطيب الصامت  
 ثم اشار الى صورة النقيذ وقال هذا هو  
 الخطيب الصامت وخطبه هي مؤلفاته  
 المعروضة امامكم على هذه المائدة فهل بين  
 خطيب الخطباء ما هو ابلغ من هذه الخطبة  
 وطلب من الحاضرين ان يبقوا احتراماً لهذا  
 الموقف المهييب فوقفوا جميعاً  
 وعاد الخطباء والشعراء الى القاء خطبهم  
 وتلازة قصائد ثم خطب حضرة انطون اندي  
 الجميل في مؤلفات النقيذ فذكرها كلها وبين  
 خدماته العلمية . وتلاه حضرة المؤرخ الفاضل  
 نعم بك شقير رئيس القسم التاريخي في وزارة

الحربية فخطب في الفقيه كصديق واب عائلة  
فوفى هذا الموضوع حقاً من البيان - والتي  
حضرة الشاعر المجيد الدكتور شذود بـ  
قصيدة بديعة من السهل المتنع - وخطب  
حضرة الكاتب الفاضل داود افندي بركات  
في حياة الفقيه فاجاد وافاد وتلاه شاعر  
مصر والشام خليل افندي مطران فتلا  
قصيدة غراء حركت الاحزان واثارت  
الاشجان والتي حضرتها الشاعر الكبير حافظ بك  
ابراهيم قصيدة عامرة الايات وشيقة المعاني  
ولما انتهى الخطباء والشعراء علا حضرة  
الشاب الاديب اميل افندي زبدان فجل  
الفقيه وصاحب مجلة الهلال الشير والتي  
كلمات الشكر لنادي الاتحاد السوري وجمهور  
الحاضرين بعبارة نصيحة رائقة واثار في  
كلامه الى اخلاق والده الفاضلة وتعاليم  
الصالحة له والى ما قرأه مرة من ان معجمات  
اللغات واساليب التعبير معها كانت لا يمكن  
ان تقي بشكر الجليل وقال اني لم افهم قصد  
الكاتب من هذه العبارة وتشتد اما الآن  
وقد لقيت من جميلكم ما لقيت فقد فهمت  
قصده وعلت انه الحق الذي لا مرأ فيه  
ثم ذكر ان بيرون الشاعر الانكليزي  
الشهير لما رأى شلال نياغرا في اميركا والمياه  
تندفق منه اذهله ذلك المنظر الجليل فصاح  
ثلاثاً « نياغرا » « نياغرا » « نياغرا »  
وكانت هذه الكلمات الثلاث بجماعة لكل ما

يستطيع ان ينظمه في وصف ذلك الشلال  
البديع قال وهذا ما جرى لي الآن فاني لا  
اجد ما اقوله بعد الذي رأيت من فضلكم  
وجليلكم غير هذه الكلمات الثلاث التي  
اكررها لكم وهي الشكر الشكر الشكر  
فصق له الحاضرون واعجبوا بذكائه  
وادبه ثم انصرفوا وهم يسألون الله ان يكون  
خير خلف لوالده وان ينفع باجتهاده وذكاؤه  
الامة والوطن

وقد ذكرنا هذه الحفلة بالامسهاب في المقتطف

### شمس الشموس

يظهر من بعض التحقيقات الفلكية ان  
النجم المسمى العيوق هو مركز الفلك وان  
النجوم كلها تدور حوله والشمس في جملتها  
وتحس نراه اقل لمعاناً من النجوم لانه ابعد  
منها جداً والمظنون ان جرمة اكبر من جرم  
الشمس ١٠٠٠ ٢٤٢٠ مرة واشراقه اشد من  
اشراقها ٤٩٢٠٠ مرة ١٠ اما بعده عن  
الشمس فيبلغ ٤٨٩ سنة نورية اي لو سار  
النور منه الينا بسرعه العادية وهي نحو مئتي  
الف ميل في الثانية من الزمان لما وصل الينا  
في اقل من ٤٨٩ سنة ١٠ والشمس تدور  
حوله على هذا البعد التاسع في دائرة مائلة  
على سطح الكرة ٢٠ درجة وقد بلغت نقطة  
الراس اي كانت في بعدها الاقرب منه منذ  
١٠٠٠ ٦٩٥٠ سنة ١٠ وكل النجوم التي نراها

في كبد السماء شمس تدور حول هذا النجم  
فهو شمس الشمس

### نشان البرت لمركوبي

منح السنيور مركوبي مستنبت الثمران  
الاسملي نشان البرت الذي وضع لما كان  
البرنس البرت جد ملك الانكليز الحالي  
رئيساً لجمعية الفنون الملكية سنة ١٨٦٣

### السلون بدل الزجاج

الزجاج الذي يوضع في الاوتوموبيل  
معرض للكسر واذا كسر فالناب ان تقع  
شظاياها على من في الاوتوموبيل وتجرحه  
جروحاً اليمة . وقد استنبت احد الالمان مادة  
شفافة كالزجاج تماماً ولا تكسر مثله ولا  
تلتب كاللؤلؤس ولو أشعلت بالنار واطلق  
عليها اسم السلون وهي تصنع الواحاً كبيرة  
او صغيرة سمكية او رقيقة حسب المراد  
والسلون يمكن تسميره بالسامير واذا كانت  
رقيقة يمكن ان يخاط شياطة ويمكن قصه  
بالسكين كالخشب وتخبئه بالماء الحار فيلين  
ويشكل حجاباً براد . وهو غير موصل  
للكهربائية ولا ينفذه الماء ولا الغازولين ولا  
البتروليوم ولا التريبتينا

### سرعة النجوم

اذا كان النجم مقترباً من الارض سيفي  
سيره او مبتعداً عنها سهلت معرفة سرعته

بتغير موقع الخفاوط التي ترى في طيفه  
بالسكتر ومكوب كما ان صوت صفارة  
القطار يتغير حسب كون القطار مقترباً منا او  
مبتعداً عنا وحسب مقدار سرعته في الحالين .  
واذا كان النجم سائراً في جهة اخرى يمكن  
معرفة سرعته من رصد مواقفه بين النجوم  
من سنة الى اخرى . وتختلف سرعة النجوم  
في سيرها من ٦ كيلومترات في الثانية الى  
ثلاثين كيلومتراً . والنجوم البطيئة هي الحديثة  
والسريرة القديمة . وقد وجد من رصد النجوم  
في مرصد مونت ولسن باميركا ان بعضها  
يسير بسرعة ٣٢٥ كيلومتراً في الثانية من  
الزمان فيقطع مثل المسافة بين مصر  
والاسكندرية في طرفه عين . وهذه اعظم  
سرعة للنجوم قبت حتى الآن

### ترباق سم الافاعي

في بلاد برازيل ارض مساحتها ٢٠٠  
فدان جعلت حديقة للافاعي السامة تربي فيها  
حسب انواعها لكي تدرس طبيعتها وتطلق  
على الخيل والحير حتى تلصقها ثم يستخرج من  
دم تلك الخيل وتلك الحير مصل يقي من  
سمها . ومنها مصل يشفي من لسع كل الافاعي  
البرازيلية لان الحيوان الذي يستخرج منه  
يكون قد لسع بوعين من افئكها سماً . ومن  
الغريب ان المصل الذي يصنع في مدينة ليل  
حسب طريقة الدكتور كلت لا يفيد في لسع

## الميكروبات المتعجزة

ظهر الآن ان ميكروبات الامراض ليست حديثة في الدنيا بل كانت قديمة فيها مثل اقدم الحيوانات وقد كشفت آثارها متعجزة في الارض كما كشفت آثار الدينايات والاسماك فقد قال الدكتور ولكوت في الجمعية الزراعية بوشنطون في ٦ ابريل الماضي انه رأى هذه الميكروبات في بعض الصخور الجيرية (الكلبة) والظواهرات وسوب الصخور الجيرية نتج من فعل الميكروبات منذ عشرين الف سنة او ثلاثين الف سنة .  
والانواع التي وجدت في هذه الصخور بعضها خلايا مفردة وبعضها حبوب متصلة .  
وعليه فالميكروبات ليست من الاحياء الحديثة بل هي قديمة في الارض مثل اقدم انواع النبات والحيوان

## انتقال التيفويد

الحى التيفويدية من أكثر الحيات انتشاراً وهي تعد الآت بين الامراض الكثرية الوفيات كالسل والسرطان . وهي كالكوليرا في ان عذرها تصل الى الانسان مع ما يأكله او يشربه فاذا تلوثت يده ميكروبها ومسك لقمة يأكلها فقد يدخل الميكروب مع القمة ويتلجج بالمرض . واذا وقعت ذبابة على براز انسان مصاب بالكوليرا

الافاعي البرازيلية . والمصل الذي يستخرج في البرازيل يرسل مجاناً الى المستشفيات والمجالس البلدية لمعالجة الفقراء الذي تلصمهم الافاعي . ويقال ان الافاعي السامة كثيرة جداً في حراج برازيل ولكنها لا تلص احداً الا اذا داسها . وبينها افعى كبيرة جداً غير سامة وهي تقتل الافاعي السامة وتأكلها ومنها لا يؤثر فيها

## المطر واطلاق المدافع

طالما ادعى البعض ان اطلاق المدافع يؤثر في الهواء ويوقع المطر ولكن اتضح الآن ان المطر كان في الشتاء الماضي اغزر في البلاد الانكليزية منه في ميادين القتال في فرنسا وبلجكا مع كثرة اطلاق المدافع يومياً فيها وعدم اطلاقها في انكلترا

## مدى المدافع

لما قيل ان الالمان اطلقوا القنابل على دنكرك من مسافة عشرين ميلاً ارتاع العامة من هذا الخبر وحسبوا ان الالمان اتوا امراً غير عادي اما رجال الحرب فيعلمون ان المدافع البحرية تصل قنابلها ثلاثين ميلاً . ولا بد من ان يكون الالمان قد اطلقوا تلك القنابل بمدفع بحري وضموه على البرليرهبوا الناس به اما المدافع الكبيرة التي استعملوها في هدم الحصون فلا تطلق قنابلها الى مدى بعيد مثل هذا

الافاعي غير سام والسام منها لا يميت كلة بل ان ستين في المئة من الذين تلتصقهم الافاعي السامة لا يضررون ولو لم يستعملوا علاجاً على الاطلاق فاذا استعملوا العلاج فلا يكون الشفاء منه

### كشف الثقب في اطارات الكاوتشوك

اذا ثقب اطار السراجة (المحجلة) او الاوتوموبيل فالطريقة المنبذة لمعرفة مكان الثقب ان يغطس الاطار كله في الماء ويضغط عليه فتظهر فقاعات الهواء في محل الثقب . ولكن وضع الاطار كله في الماء لا يتيسر دائماً وقد استنبط بعضهم آلة صغيرة توضع على الاطار في اسكن مختلفة فتتمسك به واسفلها الذي يلامس الاطار مصنوع من السلك كالفريال وعليه زغب دقيق من الريش فاذا كانت هناك ثقب وضغط على الاطار فالهواء الخارج من الثقب يحرك الريش فيعلم مكانه

### انكشاف النجوم

وصف الاستاذ ولف حادثة نادرة وهي مرور نجم امام نجم آخر فقد مر نجم من القدر الثالث عشر تبلغ سرعته نحو ثمانية من القوس في السنة امام نجم من القدر الخامس عشر فكشفه ثم تجاوزه . ومن هذا القبيل ما حدث في ٣ نوفمبر الماضي وهو ان قرأ من

ثم وقعت على حبة عنب واكلها انسان فقد توصل اليه ميكروب الكوليرا . ولكن لا يصعب غسل اليدين قبل تناول الطعام وغسل العنب قبل اكله . ولو اقتصرنا على اساليب انتقال الميكروب على ما تقدمت لهنت الوقاية منه كما تسهل الوقاية من الكوليرا ولكن ميكروب التيفويد ينتقل على كيفية اخرى وهي ان من يصاب بها ويشفى منها قد يبقى موصلاً للعدوى سنين كثيرة وقد يكون الانسان موصلاً للعدوى ولو لم يصب بالتيفويد لم يظهر التيفويد فيه فاذا كان الطبايح من هذا القبيل فكما دخل بيتنا ادخل اليه التيفويد ولو كان هو غير مضاب به وقد ثبت الآن ان افضل واقربق من التيفويد هو التطعيم الواقي فانه يفعل فعل طعم الجندري في الوقاية من الجندري . ولا بد من عدم استعماله كما ع استعمال التطعيم للوقاية من الجندري ويجب ان يكرر التطعيم بثلاث مرات في ثلاثة اسابيع فتم الوقاية به من التيفويد

### الموز وسم الافعى

شاع الآن ان عصارة شجرة الموز تشفي من سم الافاعي وذلك بان يذق جانب من شجرة الموز وتؤخذ عصارتها ويسقاها من لسعة الافعى فلا يؤذيها سماً . الا ان الباحثين في هذا الموضوع يقولون ان اكثر

الحالة الثانية بواسطة التبخر من بدنه ولا تنتقل منه في الحالة الاولى . وهذا هو السبب لما يشعر به الانسان في بعض الاماكن والافاق من الراحة والانتعاش او من التعب والانتعاش . وقد صنع بعضهم آلة يقاس بها ما في المكان والزمان من الراحة والانتعاش بقياس درجة الحرارة في جسم رطب يتبخر المله منه دواماً وفيه مولد للحرارة كأنه مماثل لجسم الانسان . فالاماكن التي تهبط فيها حرارتها رغمًا عن ارتفاع حرارة الهواء يستريح فيها جسم الانسان ويتعش والتي لا تهبط فيها حرارتها لا يستريح فيها الجسم ولا يتعش

### مطر الضفادع

حدث نولاً كهربائي قرب جبل طارقي في ٢٥ مايو الماضي فوقع من الجو شيء كثير جداً من الضفادع . والمظنون ان اعصاراً رفعها من بركة على عشرين ميلاً من المكان الذي القاها فيه

### مقاومة حمى التيفوس

لما ذهب المحنون من الانكليز الى بلاد السرب لمقاومة ما انتشر فيها من الامراض الفتاكة وجدوا ان التيفوس اسهلها مقاومة لانه ينتشر بواسطة القمل فطهروا ثياب المصابين بيوغرفشيم وابدانهم حتى انقطع القمل فوقف سير المرض وامتنع انتشاره

اقمار المشتري مرة امام قمر آخر فكسفة وبقي القمران كأنهما قمر واحد مدة ٢٠ دقيقة

### خريطة السماء

اعلن مرصد كلية هارفرد انه سينشر خريطة للسماء منقولة عن صور فوتوغرافية رسمت فيها النجوم الى القدر الحادي عشر فبلغ عددها ١٦٨٣٠٠٠

### مقياس الراحة والانتعاش

لما اشدت الحر في اواسط يونيو الماضي حتى بلغ في الظل اربعين درجة بميزان ستيفراد شعرنا بضيق شديد من جراه . وكنا يوماً في الخرطوم وبلغت الحرارة في الظل ٤٤ درجة ولم يكن شعورنا بها شديداً كما كان في القاهرة بالامس . وقد كنا في مدينة لندن سنة ١٨٩٣ وبلغ الحرف فيها حينئذ في شهر اغسطس ٢٩ درجة فتعينا به اكثر مما تعينا في القاهرة والخرطوم

ومعلوم ان الشعور بالتعب من الحر يتوقف على درجة الحرارة وعلى درجة الرطوبة وعلى حركة الهواء . فاذا كانت الرطوبة كثيرة والهواء ساكناً شعر الانسان بتعب شديد وضائت نفسه من الحر ولكن اذا كانت الحرارة شديدة والرطوبة قليلة وكان الهواء متحركاً لم يشعر بتعب وذلك لان حرارة جسمه تنتقل الى الهواء بسهولة في

تفقات الحرب

بلغت نفقات فرنسا على هذه الحرب من اول اغسطس الى آخر ديسمبر الماضي ٥٨٨١٥٣٧٠٧٨٠ فرنكا او نحو ٢٣٠ مليون جنيه ومن اول يناير الى آخر يونيو ١٠٤٢٢٦٩٤٣٩١ فرنكا او نحو ٤٠٠ مليون جنيه والجملة ١٥١٧١٠١٦٠٢٣٨٠ او نحو ٦٣٠ مليون جنيه وقد اتفقت الحكومة الفرنسية من اول الحرب الى الآن على الاهلين لشراء الموزن وعلى اصدار القروض وما اشبهه ما لو اضيف الى النفقات المتقدمة لبلغت به ٢٤ مليار فرنك او ٩٦٠ مليون جنيه

وقد قال الميوربو وزير المالية الفرنسية ان النفقات ستزيد رويداً رويداً فقد كان المتوسط الشهري في الخطة الاشهر الاولى من شهور الحرب ١٣٤٠ مليون فرنك او نحو ٥٤ مليون جنيه وفي الخطة الاشهر الاولى من هذه السنة ١٦٦٥ مليون فرنك او نحو ٦٧ مليون جنيه كل شهروفي الثلاثة الاشهر التالية ١٨٢٠ مليون فرنك او نحو ٧٥ مليون جنيه شهرياً او مليونين ونصف من الجنيتيات كل يوم عدا ما يتفق على المهاجرين وغيرهم مما دعت اليه هذه الحرب اما الانكليزية فتقدر نفقاتهم اليومية الآن باكثر من ثلاثة ملايين من الجنيتيات

ولا بد من ان تكون نفقات كل من الالمان والروس اكثر من الشرائع لا تقابل عن اربعة ملايين من الجنيتيات يومياً وعليه فالنفقات اليومية التي تنفقها الدول المشتركة في الحرب تقارب ما في هذا الجدول

تفقات المانيا اليومية	٤ ملايين جنيه
روسيا	٤
فرنسا	٣
انكلترا	٣
النمسا	٢
ايطاليا	١
تركيا والبلجيك والسرب	١
والجملة	١٨

او نحو ٥٤٠ مليون جنيه كل شهر عدا ما تجسره هذه البلدان في زراعتها وصناعتها وتجارتها وما تجسره من النفوس

تجارة مصر في ٥ اشهر

بلغت قيمة الواردات الى القطر المصري في الخطة الاشهر الاولى من هذه السنة اي الى آخر شهر مايو ٦٥٤٣٢٦٦ جنيفيا وكانت في العام الماضي ١١٦٨٤٠٥٤ جنيفيا فنقصت ٥١٤٠٧٨٨ جنيفيا اي اقتصد القطر في نفقاته اكثر من مليون جنيه كل شهر وبلغت قيمة الصادرات من القطر المصري في هذه الاشهر الخمسة ٢٥٤٧٥٤٠٨٩ جنيفيا وكانت في العام الماضي ١٣٦٦٨٥٣٩ جنيفيا

جنيه والسماد الكيماوي ١٥ الف جنيه وليس في ذلك كله ما يدل على الاسراف. اما ام الواردات التي نقص ثمنها فالدقيق فقد نقص ثمن الوارد منه ٦٧٧ الف جنيه والسكر ١٠٦ آلاف جنيه وخشب البناء ٤٠٠ الف جنيه والمنسوجات القطنية ٤٨٠ الف جنيه والبرايط ونحوها ١٤٢ الف جنيه وجملة النقص في باب المنسوجات ١٢٦٣٨٠٤ جنيهات ولم يزد في هذا الباب الا ثمن الاكياس الفوارغ كما تقدم. وقد نقص ايضا ثمن الوارد من المعادن والمنسوجات الممدنية ١٦٧ ١٢٣٠ جنيهًا وأكثر هذا النقص الاخير ليس من الاقتصاد في شيء ولكن الضرورة دعت اليه

### هبة جديدة لكارنجي

احتمل في ٢٩ ابريل الماضي بتأسيس معهد كارنجي الصناعي فوهية المستر كارنجي في ذلك اليوم ٢٧٠٠٠٠٠ ريال اي ٥٤٠ الف جنيه مصري فصار مجموع الهبات التي وهبها له ٢٧٠٠٠٠٠٠ ريال اي خمسة ملايين وأربع مئة الف جنيه مصري .  
كذا فليكن الكرم

### صنع القنابل

لكل دولة طرق سرية في صنع القنابل تكتمها عن غيرها وهذه الاسرار في الامور الدقيقة اما طريقة صنع القنابل على وجه عام

فلم تنقص الا ١٥٧٨٧٨٥ جنيهًا وبلغ الفرق بين قيمة الصادر وقيمة الوارد ٥٥٤٦٤٧٨ جنيهًا اي فاض مع النظر المصري خمسة ملايين ونصف مليون جنيه من حساب تجارته الخارجية ليوني منها ربا ديون ودويون حكومته. وقد دخلت من النقود في هذه الاشهر الحجة اكثر مما صدرت ولكن المقداران صغيران فقد دخلت ٢٩١٤٢٥ جنيهًا وخرج منه ٧٠٨٥٣ جنيهًا. واذا استمرت الحال على هذا المتوال في السبعة الاشهر الباقية من السنة اي زادت قيمة الصادرات على قيمة الواردات سبعة ملايين من الجنيهات فتكون حال القطر المصري اصح من احوال كل الاقطار المشتركة في هذه الحرب بل اصح من حاله قبل الحرب. والامال معقودة بان ينجو موسم القطن من الآفات وان يباع بمر عال وان يستمر السكان على الاقتصاد الذي جروا عليه في الاشهر الماضية

وقد زادت قيمة بعض الواردات بسبب وجود الجيوش الانكليزية والفرنسية فزاد مثلاً ثمن اللحم المبرّد والفتد نحو ١٨٤ الف جنيه وثنّ الجبن نحو ٢٢ الف جنيه وثنّ اللبن المحفوظ نحو ١٣ الف جنيه وثنّ البن نحو ٦٠ الف جنيه والشكولاتا نحو ١٦ الف جنيه والبيرة ٣٣ الف جنيه. وزاد ايضاً ثمن الاكياس الفوارغ ٣٥ الف

هبة علية

جاء من مدينة الراس بجنوب افريقية ان المستر مارايو وهب اهالي مدينة ستلبرش مئة الف جنيه لانشاء مدرسة جامعة . والظاهر انه فعل ذلك منافسة لورنبر وبيت اللذين وهبا خمس مئة الف جنيه لانشاء جامعة جوهرتريج . وبمثل ذلك ليتنافس المتنافسون

هبة اميركة

اثبت مجلس سنت لويس باميركا هبة المرحوم جيمس كبل التي وهبها لجامعة الطب في سنت لويس بعد وفاة زوجته ولتقدر قيمة هذه الهبة بـ مليون ومئتي الف جنيه الى ميونيخ جنهيه

مساعدة المعاهد الصناعية

تأخر على معهد ستفنس الصناعي بولاية نيويورك من اميركا ٧٧ الف جنيه فلجأ مديروه الى سعي العلوم والصناعات فحسروا له مئتين وسبعة وسبعين الف جنيه فوفى دينه وبقي له مئتا الف جنيه ليوسع مبانيه ويزيد نفقاته

مقاومة السرطان

جمع بعض المختبرين ١٤٥٨٠ جنيه اعطوها للمدرسة العلمية في جامعة هارفرد باميركا لكي تنفتحها في البحث عن علاج لداء السرطان

فغير خافية على دولة من الدول وهي كابل تؤخذ سبيكة مستطيلة من الصلب ويحسى في فرن يمكن رفع حرارته الى الدرجة ٢٠٠٠ ببيزان فرنبيت ثم تنقل منه الى آلة فيها مكبس ينزل على السبيكة بقوة عظيمة فينور فيها ويجعلها جوفاء كأنها اسطوانة مفرغة مسدودة القعر ثم تنقل الى مكبس آخر يندسها ويجعل شكلها وطولها ومكعبها على القدر المطلوب . وتلف عليها بعد ذلك احزمة النحاس التي تلابس شحنة المدفع فيجعل القنبلة تدور على نفسها عند انطلاقتها . ويركب فيها بعد ذلك القسم الامامي المحروطي الشكل بعد ان يكون قد ثقب لادخال الكبسول الذي يجعل القنبلة تنفجر حينما تصيب الغرض

وتدفع بعد ذلك الى عمال الحكومة فيقيسونها ويختنونها فاذا لم يروا فيها عيبا طبعوا عليها ختم الحكومة ثم تملأها معامل الحكومة باللديت الذي يصب فيها سائلا ثم يجمد وهو المادة التي يجعلها تنفجر

وتختلف القنابل باختلاف الغرض منها فالقنابل التي يراد اطلاقها على البوارج او الحصون تخرقها يجعل مقدما من الصلب القاسي والقنابل التي يراد اطلاقها على المسكرات والجنود الخشدة تملأ رصاصا ويعالج صلبها بطرق تجعله يتقد شظايا ذرية الفتك

## فهرس الجزء الأول من المجلد السابع والأربعين

صفحة

هل هذه آخر الحروب	١
نظائع الحرب	٣
رأي أميركي في الحرب . لسلم اندي الخوري	٩
القيصر كاليغولا (مصورة)	١٦
كتاب عباس الثاني	٢٢
الرحلات القديمة حول افريقية . لديتري اندي بقولا	٣٢
مستعمرة الكرون	٣٥
اللبن وما يصنع منه	٣٨
اقطاب الدولة الالمانية	٤١
ولاية مصر في عهد العرب	٤٦
تغير الجسم في الحداثة والشيخوخة	٥٠
التعفن والاختلال . محمود اندي مصطفى الدمياطي	٥٥
ايطاليا والحرب	٥٩
الانغام البحرية (مصورة)	٦٣
سرا القو	٦٨

باب تدوير المتزل * مس غرايس نول . اللهبان والأمراض . غذاء الطفل . البراستين . مقربات للشعر	٧٢
باب الوراثة * دود التبع المحيطي . اللرة البلدية . نواتد زراعية . الناصوليا . حشرات الرزقي الفيط	٧٨
باب الصناعة * زيت بزر الكنان المعلي (مصورة) . عمل النشا . تسويد المجدد	٨٥
باب التفريط والانتقاد * فلاحه الرز . الطراز	٨٩
باب المسائل * وفيو ١٠ مسائل	٩١
باب الامبار الطبية * وليو ٢٥ نبتة	٩٥