

الاجتياز العلمي

أعطى ويسمن

فقد العلاء في السادس من نوفمبر الماضي عالمًا المائتًا مشهوراً وهو الأستاذ ويسمن صاحب الرأي المشهور في الوراثة . ولد سنة ١٨٣٤ ودرس الطب في كوتيجين وجعل طبيباً للارشد يوق ستفن الثورسيه وأكبه على درس علم الحيوان الى ان ضعف بصره وتعدّر عليه البحث بالكرسكوب . ثم بحث عن الاسباب التي تغير اجسام الاحياء من النوع الواحد حتى يحصل فيها التغير الذي يسبب اختلاف الانواع وكتب مقالات كثيرة في ذلك ترجمت الى الانكليز وطبعت فيها في كتاب واحد سنة ١٨٨٢ وفيه مقدمة انشأها له دارون . واهم مباحث ويسمن في الوراثة فانه تناول الآراء المعروفة الى عهده واستخلص منها ومن مباحثه الخاصة رأياً مفاده ان الخلايا التي يتألف منها الجسم الحي بعضها وظيفته تغذية الجسم وتحريكه وهذا يخلط متى اتم عمله ويجوله غيره وبعضها وظيفته التوليد وهو يتكرر وينكثر وفيه كل الصفات المقومة لجسم ذلك الحي والاحياء التي تتولد منه وتليه يتوقف تولد الاحياء بعضها من بعض فاذا كان الحي ممّا يلد بنفسه من غير مزاجية فولده يتكون من جزء من هذه

الخلايا المولدة واذا كان ممّا يلد بانزواج فولده يتكون من اقتران جزء من الذكر بجزء من الانثى . والجراثيم المولدة هي نفس الكروماتين الذي في الخلايا

اغاخان

قدم القطر المصري في هذه الاثناء ضيف كرم وهو السلطان محمد شاه اغاخان الثالث ابن اغاخان الثاني ابن اغاخان الاول وامه من بيت الملك في بلاد الفرس . ولد سنة ١٨٢٢ وتخرج في العلوم الدينية وتهذب تهذيباً اورياً فترشح بذلك افضل ترشح لمنصبه السامي الذي يقتضي كثيراً من الحنكة وسعة المدارك . وقد ساه في انحاء الامور بفنقذ اتباعه المعروفين بالاسمعية ويسري مائلهم واختلافاتهم ولبق عليهم التصح والارشاد ويجود بالمال على المعوزين منهم . وصحته الملكة فكتوريا سنة ١٨٩٧ رتبة فارس في الامبراطورية الهندية وصحته بعض ملوك اوربارتياً اخرى . واول من ظهر امره في بلاد الهند من اسلاف اغاخان هو جده حسن علي شاه اغاخان الاول الذي ولد في بلاد الفرس سنة ١٨٠٠ م وتوفي سنة ١٨٨١ ويرجع نسبُه الى الحسين ابن علي بن ابي طالب من زوجة تقي التي بيت

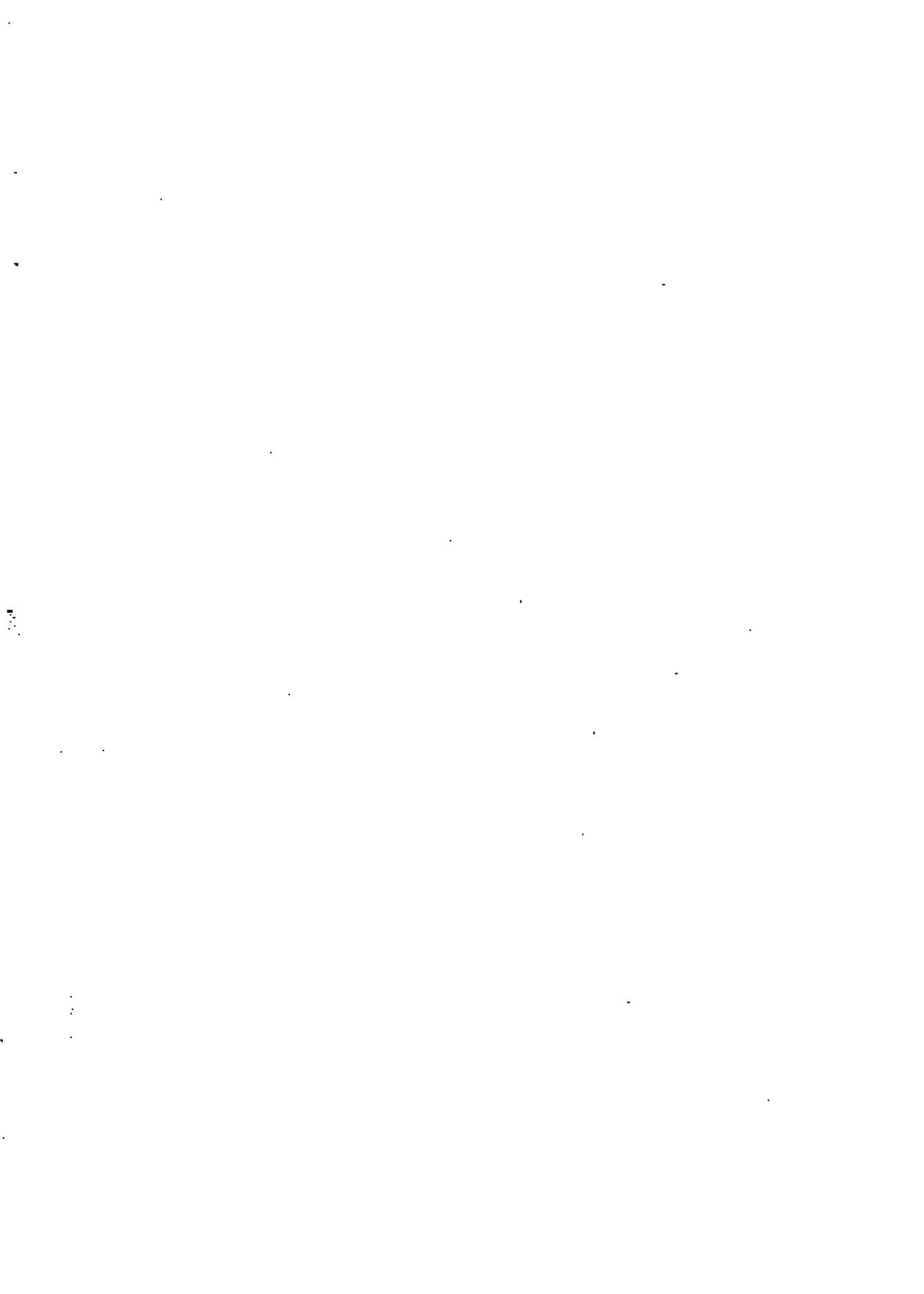


الاستاد رشيد



الطالب انا خان

القطب صفحة ١٨ مجلد ٤٦



يغل امره فتوفي وخلفه ابنه اتاخان الثالث وهو الحالي وذلك سنة ١٨٨٥

الاسفنج الصناعي

صنع الاسفنج من الكارثشوك ولقد اكتشف احداهم الآن طريقة اخرى لصنعه من مادة يقال لها فسكوز تستخرج من السلولوز وطريقة صنعه هي ان يمزج الفسكوز بالصودا الكاوية المذابة في الماء ثم يبعث المزيج مع الياف كتان بطول الاصبع ويضاف اليه ملح غاوير للتبلور ويمزج به جيداً ثم يقرص المزيج اقراصاً مختلفة الحجم والشكل حسب المطلوب . وتغمر الاقراص بعد ذلك في الماء الى ان يذوب كل ما فيها من ملح غاوير فتترك بلورات الملح بعد ذوبانها فراغات تقابل مسام الاسفنج . ويستغرق صنع هذا الاسفنج على هذه الطريقة نحو ستة اسابيع

التلغراف اللاسلكي بدل المنار

عزمت الحكومة الفرنسية على اقامة اجهزة للتلغراف اللاسلكي بدل المنار لتبنيه البواخر الى الاماكن الخطرة في البحر . وترسل هذه الاجهزة علامات مخصوصة من غير انقطاع فتتلها اجهزة التلغراف اللاسلكي في البواخر وهي تفضل المنار العادية في انها يمكن الاعتماد عليها في جميع الاحوال اما المنار العادية فيتمتع على البواخر روية نورها في الضباب

من بيوت الملك القديمة في بلاد الفرس . ومن اسلافه من تربع في دست الخلافة الفاطمية في مصر في زمن الحروب الصليبية

كان حسن علي شاه في اول امره والياً على كرمان من بلاد الفرس فاشتهر بذكائه السياسية وثباته في الرأي ورفقه بين وكل امرم اليه وبقي في منصبه مدة من الزمن رغمًا عن دساتر مناظره وسعائهم به . ثم تميز الشاه عليه ففر من وجهه الى بلاد الهند ونزل في مدينة بومباي . وس في طريقه الى الهند يبلاد افغان وكانوا اذ ذاك في حرب مع الانكليز فكان يحضهم التصح واطهر ولاه الانكليز واعان القائد الانكليزي نابير في اخضاع بعض القبائل على حدود بلاد الهند فتكثرت عرى الصداقة بينه وبين نابير وزاد رفته في عيون الانكليز واعترف به بعض تلك القبائل رئيساً دينياً عليها . فلما نزل بومباي واستقر فيها اعترفت الحكومة الانكليزية برئاسته للاسمعية واقبته بصاحب السمو وقطعت له مالاً تقديراً اياه كل سنة فتفرغ لشؤونه الدينية والنظر في شؤون اتباعه الكثيرين المنتشرين في كل بلاد الهند وافغانستان وخراسان والفرس وبلاد العرب وراسط اسيا وسورية ومراكش . وبقي كل ايامه موالياً للانكليز يحمل على الهند على موادعتهم والاخلاد الى السكينة . وخلفه بكوه اتاخان الثاني فلم

بث اللغام في الجو

يرى رجل اميركي يقال له المستر ستينتز ان بث اللغام في الجو يأتي بفائدة كبيرة في تحسين الاماكن التي يخشى من هجوم العدو عليها بطريق الهواء . وطريقة بثها ان تعلق التنايل بيونات صغيرة ترسل صعوداً في الهواء وتربط الى الارض بأسلاك معدنية . وعنده أيضاً انه يسهل على الطيار ان يصيب طائرة عدوه اذا حلق فوقها ورى عليها قنبلة معلقة بسلك يمكس ييدو . ولكن هذه التنايل سواء ارسلت من الهواء من فوق او من الارض من تحت لا يتوقع ان تضر بالعدو كثيراً لان الهواء لا ينفك يلعب بها ولان الطائرات لا تسير في مستوى واحد او في خط مستقيم مثل البواخر بل يسهل عليها الصعود والهبوط والتمرجح الى اليمين والى الشمال هذا عدا عن انه يسهل على العدو رؤية القنبلة في الهواء فيجربها

قياس نور النجوم

اذا وقع النور على السلييوم قل ايصاله للكهربائية وقد استخدم بعض العلماء هذه الخاصية في السلييوم لصنع آلة تقيس نور النجوم فيجيب في ذلك بعض النجاح ولا يزال في سبيل غشبات منها ان تأثر السلييوم بالنور يتغير من وقت الى آخر لغير سبب ظاهر

حزم ذرات الكلب

من السيدات المشتغلات بالبحث العلمي سيدة فرنسية يقال لها مدام فيزانكس وهي تبحث عن طريقة لرقابة الحيوانات من فئك ذاء الكلب . وقد حققت بضعة ارناب بخاط السمندر (حيوان من نوع الحردوزف) ثم حققتها بسم الصل وبعد ذلك بأسبوع لقت محايا ادعتها بسم الكلب فلم يصب منها بهذا اللداسوى ارناب واحدة . ولكن مناعة الارانب ضد الكلب بهذا التلصيح لا تدوم أكثر من ستة اسابيع في المتوسط . وقد جربت مدام فيزانكس كلاً من الظمين ابي بخاط السمندر وسم الصل على حدته فلم يكن لاحدها التأثير الذي لها مجتمعين ولا تزال دنية على البحث والتجربة

المدافع الكبيرة

أكبر المدافع التي استعملت في هذه الحرب تطرما ٤٢ سنتيمتراً وزنة قنبلتها ١٢٠٥ اطنان (مصرية) ومرماها أكثر من ١٥ ميلاً وبطلتها المدفعية بالكهربائية عن بعد ١٠٠ متر وشاح ان الالمان ساعون في صنع مدافع قطرما ٥٢ سنتيمتراً فان صحت الاشاعة كان التصد من هذه المدافع حماية السواحل من غارات الاساطيل الانكليزية وبعد كثيراً ان تبي بالمطلوب في ذلك

حيوان جيدر

منذ سنتين تقريباً اكتشفت بمشة عميلة
المائية في شرق افريقية جانباً من عظام
حيوان بالند كبير الحجم وحملها الى مدينة
برلين حيث حفظت الى ان تكتشف العظام
المفقودة ازيلها فينتسى تركيب الحيوانات
الاصلي . وطول عظم الذنبد من هذه العظام
ست اقدام وثلاثي بوضات وطول العظم الازراع
اربع اقدام واربع بوضات وطول الاضلع
الوسطى ثلاثي اقدام . وقدر ان طول عنقه
كان ٣٦ قدماً ويرجح انه كان من الحيوانات
المائية وقد اطلق عليه اسم جياتوسورس

تطهير الماء في الحرب

الدونستار يا والكونورا وحمى التيفويد
اشد على الجيوش وطأة من رصاص العدو
وتنتشر مكروباتها في الجيوش بواسطة ماء
الشرب وقد احييل لتطهير الماء لشرب الجنود
بطرق كثيرة وافضل طريقة عرفت حتى الآن
تطهيره باشعة النور التي تقع فوق البنسجبي
من الطيف الشمسي فانها لا تبتقي على شيء من
المكروبات فيه . وقد صنع الفرنسيون
لجيوشهم عربات فيها اجهزة لتطهير الماء على
هذه الطريقة وهي مما يسهل نقله مع الجيش
ولا يصعب على اي كان من الجنود ادارتها
لتطهير الماء وقد فعل مثلهم النمويون ايضاً .
واول ما لجأ الفرنسيون الى هذه الطريقة

في مراكش فكان مع جيشهم اجهزة لتطهير
الماء بالنور تحمل على الجمال

مجمع تقدم العلوم الفرنسي

عقد مجمع تقدم العلوم الفرنسي اجتماعه
السنوي الثالث والاربعين في مدينة الهافر
وفي مئتمناً من ٢٧ يوليو حتى ٢ اغسطس
وشهده جماعة من اعضاء مجمع تقدم العلوم
البريطاني الذين لم يتيسر لهم الذهاب الى
أستراليا لحضور جمعهم وراثة السيوغوتيه
والتي خطبة في علم البحار والابحاث الحديثة
فيه والقيت في اقسامه المختلفة خطب في
الرياضيات والاقتصاد وسلك البحار والطب
وعلم الظواهر الجوية الى غير ذلك من ابواب
العلم الكثيرة

حفظ ورق التوت

اذا ذبل ورق التوت لم يعد يصلح لهوت
دود القز ولذلك عني احد الايطاليين بالبحث
عن طريقة تمكن من حفظه من غير ان يذبل
وقد وجد ان افضل طريقة لذلك هي وضعة
في صناديق لا يزيد تفرغ الواحد منها على
٣ اقدام مكعبة وتبريده ثم حفظه في غرف
حرارتها بين الدرجة ٣٣,٨ والدرجة ٣٥,٦
بمقياس فارنهایت وقد قال ان دود القز
يستطيع هذا الورق كما يستطيع الورق
الذي يقدم له بعد قطعه من الاشجار مباشرة

محصول القطن الاميركي

اصدرت نظارة الزراعة في الولايات المتحدة التقرير الاول من التقارير النهائية التي تصدرها في مثل هذا الوقت من كل عام عن محصول القطن في الولايات المتحدة . ويؤخذ من هذا التقرير الذي اصدرته في ١٠ ديسمبر الجاري ان محصول القطن الاميركي في هذا العام اكبر ما عرف حتى الآن ولا يدايع في ذلك الا محصول سنة ١٩١١ . فقد قدرت نظارة الزراعة محصول هذا العام بخمسة عشر مليوناً و ٩٦٦ الف بالة من القطن الشعراء المكرن في كل بالة منها ٥٠٠ ليبرة مقابل ٤١٦٠٠٠ بالة في السنة الماضية و ١٣٧٠٣٠٠٠ بالة في سنة ١٩١٢ و ٥٦٩٣٠٠٠ بالة في سنة ١٩١١ اي بزيادة ١٨٥٠٠٠٠ بالة عن تقدير محصول العام الماضي في مثل هذا الحين و ٢٣٧٠٠٠ بالة عن اكبر محصول عرف في الولايات المتحدة وهو محصول سنة ١٩١١ .

تلف المدافع

تنتهي حياة المدفع عادة بتأكل شحنة ثقبه والتواتر بحيث لا يعود يصيب المرض الذي يسد اليه ويوقف طول حياة المدفع وقصرها على حجمه حياة المدفع الكبير انصر من حياة المدفع الصغير . والمدافع الضخمة

التي تصب على السواحي وتركب في البورج انكبيرة اذا اطلق منها ما بين ١٥٠ قنبلة و ٢٥٠ لم تعد تصيب الهدف وعند ذلك تقب وتسخن ثانية اذا كان ثقبها وشحنها يصلحها او تصب ثانية لينضج بعدها

تلقيح البيض بانور

قال جاك لوب احد الباحثين في معهد روكفلر للبحث الطبي في اميركا انه عرض بيوض نوع من حيوان التوتيا ونوع من السرد لتنور الذي تقع اشعته فوق البنفسجي في الطيف الشمسي فاخذت هذه البيوض تنمو كما انها تلقحت تلقعها الطبيعي ولكن نموها لم يكمل ليبلغ حد الكمال بل ماتت قبل ذلك

سبب دوية الالوان

اصابت رصاصه جندياً في الحرب الخاضرة دخلت رأسه من جبينه وخرجت من قذائفه ولم تنقه ولا اصيب منها بتكروه ولكنه صار يرى كل ما حوله اخضر اللون فتأبد بذلك مذهب الدكتور ادريج غرين وهو ان تمييز الالوان قائم في الدماغ . والظاهر ان الرصاصه انصرت بالمرآكز العصبية التي تشرح بكل الالوان ما عدا اللون الاخضر فبقى الدماغ يشرح به اي انه قد تمييز كل الالوان التي يتألف منها اللون الايض ما عدا اللون الاخضر

تقبيلات الجو والتنفس

التي عالم انكليزي يقال له تومسون خطيبة في احدى الجمليات بمدينة مشتر قال فيها انه بحث في تأثير الحرارة والرطوبة وضغط الهواء سبب مقدار غاز الحامض الكاربونيك الذي يخرج مع تنفس الانسان والحيوان فوجد ان غاز الحامض الكاربونيك يزيد في التنفس الخارج من الصدر اذا جف الهواء او برد او قل ضغطه

جامعة لوفان

جامعة لوفان التي خربها الالمان في البلجيك اُنشئت سنة ١٤٢٥ اي منذ ٤٩٠ سنة وقد كان عدد تلامذتها ١٧٠٠ سنة ١٨٥٥ و ٢٣٠٠ سنة ١٩٠٩ و ٣٠٠٠ حينما اجتاحها الالمان وكل نفقات هذه الجامعة من تلامذتها ومن ذوي البر والاحسان لان الحكومة لا تقوم بشيء منها لكن كنه الكاثوليك يجمعون لها الاموال في الكنائس من الاغنياء والفقراء

طبائع البطريق

نشر احد العلماء كتابا في طبائع الطائر المعروف بالبطريق (بتقوين) جاء فيه ان هذا الطائر يقطن الاصقاع المتجمدة الجنوبية جماعات جماعات وتولد صغاره في الصيف

حتى اذا سارت تقوى على الذهاب والحجى الف منها قطعانا بكل العناية بها الى بعض افراده لتقيها عدوان الحيوانات المعادية والبطاريق الاخرى وذهب هو في شأنه ويستغل يناء عشه وتوليد صغاره والعناية بها اكثر من شهر يقضي نحو ٢٧ يوما منه من غير ان يتناول طعاما ولكنه يأكل الثلج الحفاء لعشيه وترغم اناثه على البيض اسبوعين يستخرج الذكر في اناثها من عشاء بناء العش ثم يشار كما في عملها ومن غريب طبائع هذا الطائر انه يجتمع جماعات تقوم بما يتامل بعض الحركات العسكرية كأنها فرق الجيش فتدور جيمها على اليسار معا او تهجم جماعة منها على جماعة اخرى

تقحيح النحل صناعيا

اخذ عالم اميركي ثمالى نخلات من التي تعرف باليعاسيب وهي كيار النحل او ملكانة التي تولد النسل ولقعاها صناعيا بلقاح استخراج من ذكور النحل فمات سبع منها وعاشت الثامنة فباضت نحو ٣٠٠٠ بيضة نقتت كلها عن نحل عامل الا اربع بيضات منها نقتت عن ذكور

اصل الزار

من رأي مسز سلجمن ان طريقة الزار في مصر مقتبسة من بلاد الحبشة اتي بها الجوارى الحبشيات او السودانيات

فهرس الجزء الأول من المجلد السادس والأربعين

	صفحة
القطر المصري وسلطانة (مصورة)	١
نصائح الدكتور اليوت	٩
الملاريا وانتقال الامراض	١٣
رأي ألمانيا في حقيقة الدول	٢٢
الفيلسوف نشه	٢٨
الجيش التجاربة	٣١
تعليم الصغار	٣٦
تقسيم انكروبات - محمود افندي معطي الديباضي	٣٩
المالية التجارية وعلاقتها بدول أوروبا التجاربة	٤٦
تاريخ الكتب والمكتبات (مصورة) . لديميتري افندي تفرلا	٥٢
عناثر الحرب	٥٧
آراء الاميركيين في الحرب	٦١
علم التعليم	٦٨
لورد روتس (مصورة)	٧٢

باب تدبير المنزل * النباتات الاحية وبيوتها الخبية . الايجيا اوف نيراندم . الخصب . لحج الطيام والحشرات	٧٤
باب المرساة والمحافظة * مرض انسود وازده * نصيحة ليل الخبيفة * فصل ابلائين عن الذهب . المآخذ الشعرية	٨٠
باب الزراعة * بين الفالك والمستاجر . تنظيف النطن . تنظيف الشجر من الحشرات . زراعة النانيا والامستعاد العمري	٨٩
باب المسائر * وفيه ٣٠ مسألة	٩٤
باب الاخبار انطية * (مصورة) وفيه ٣١ نبذة	٩٨