ان تسعة اعشار نساء القطر اي كل نساء الارياف لا يتحجبن الاّ قليلاً ولذلك لا تراهن دون رجالهن في ادراك مطالب الحياة بل قد يكنّ ابرع منهم فانتا نعرف فلاّحات يستأجرن الاطيان ويقتنين المواشي ويتاجرن بالسمن والزبدة ويستخدمن الفلاحين في اعمالهن كابرع رجال قراهن . وتغيير العادات قلما يجري على اسلوب النمو البطيء بل الغالب ان يفاجئ القوم مفلجأة . فلا يبعد ان يحدث بعد سنوات قليلة ما قضى المرحوم قاسم بك امين ولم يره

بالاخبار العلمية

اوجه القمر في شهر مايو

	يوم	ساعة	دقيقة	
الربع الاوّل	٧	١	٣٤	صباحاً
البدر	١٥	٣	١	»
الربع الاخير	٢٣	٠	٤	»
الهلال	٢٩	٣	١٢	مساء
القمر في الاوج	١٤	٠	١٢	صباحاً
» الحضيض	٢٨	٧	٢٤	مساء

السيارات فيه

عطارد — يكون كوكب صباح

الزهرة والمشتري — يكونان كوكبي مساء

المريخ — لا يشاهد

زحل — يغرب نحو الساعة ١ صباحاً

اصلاح خطأ

جاء في مقالة الدكتور كرستوفرسن المنشورة في متنطف مارس ان جرمات الطرطير المقيء حقناً في الوريد هي بالغرامات وهذا خطأ في الترجمة والصواب انها بالنمحات فيجب ان تبدل كلمة غرام بكلمة نمحة في المقالة

الاستاذ بكرنج

Prof. E. C. Pickering

فقد علم الفلك بوفاة الاستاذ بكرنج الاميركي عالماً من اكبر علمائه وراصداً مدققاً ومديراً منظماً . ولد في مدينة بوستن سنة ١٨٤٦ ودرس في مدرسة هارفرد واختير استاذاً للطبيعيات في المعهد العلمي بمستوستس وعمره ٢١

سنة ثم جعل استاذاً للفلك ومديراً للمرصد الفلكي في مدرسة هارفرد الكلية سنة ١٨٧٦ فبقي في هذا المنصب الى ان وافته المنية في ٣ فبراير الماضي

وقد قام باعظم الاعمال الفلكية فكان من اول اعماله انهُ نصب نظارة كبيرة قطر بورتها ١٥ بوصة وذلك سنة ١٨٤٧ جمع ثمنها بالاشتراك وبسعيه زادت الاموال المقطوعة لمرصد هارفرد حتى صار ريعها يكفي اجور اربعين نفساً من الرصد والعمال

ثم وُهبت مدرسة هارفرد هبة كبيرة سنة ١٨٨٧ وطُلب من بكرنج ان ينشىء بها مرصداً في مكان مرتفع لا تؤثر فيهِ تقلبات الجو فانشأ هذا المرصد في اركسوبا بلاد بيرو حيث الارتفاع ٨٠٨٠ قدماً فوق سطح البحر حتى يتيسر لهُ رصد النجوم الجنوبية كما ترصد النجوم الشمالية. ولما توفي الاستاذ درابر طلبت زوجتهُ ان تواصل مدرسة هارفرد البحث في تعريف النجوم على نفقتها تذكاراً لهُ لانهُ كان يشتغل بهذا الفن فتولى الاستاذ بكرنج هذا العمل

وباداراتهِ صورت كل جماميع النجوم صوراً فوتوغرافية وبذلك صور اكثر من مليوني نجم ونشرت صورها وقاس قدر ٩١١٠ نجوم منها اكثرها من القدر ٩٥٥٠ و ٩٨٣٠ تقريباً اقدارها اقل من القدر ٩٥٥٠ . ويبلغ عدد الصور الفوتوغرافية التي صورت تحت ادارتهِ حتى الآن اكثر من مئتي الف صورة تظهر فيها النجوم كلها الى القدر الحادي عشر

وقد عرفت الجمعيات العلمية قدرهُ فانتخب عضواً في الجمعية الملكية الانكليزية وفي الانستيتو الفرنسوي وفي اكثر الجمعيات العلمية الاوربية واعطي نشان الجمعية الفلكية الملكية الذهبي ونياشين بروس ودرابر ورمفرد وكان رئيساً للجمعية الفلكية الاميركية

السيفنّة

في مقالات هذا الجزء مقالة لعالم عراقي محقق ذهب فيها الى ان السيفنّة التي قال الدميري والفيروزابادي انها طائر عصر يأكل اوراق الشجر انما هي نوع من الجراد وان الكلمة عربية من سفن بمعنى قشر لانها تقشر لحاء الشجر كما تجد تفصيل ذلك في مقالتهِ. اما نحن فلما قرأنا مسودة المقالة خطر لنا ان الكلمة يبعد ان تكون اسماً للجراد او لصنف منهُ ويبعد ان تكون عربية وذلك اولاً لان جراداً يدخل القطر المصري يبعد عن الظن ان لا يصل الى

بلاد العرب وهي وطن الجراد في الغالب ولذلك يبعد ان لا يكون هذا الاسم مذكوراً بين اسماء الجراد العربية وهي قبلاً صفحة من المقتطف . وثانياً لان لفظ الكلمة بالقاف سينية وبالباء سينية يشير الى انها يونانية الاصل او يونانية ممصَّرة . وثالثاً لان من اصناف الحمام او اليمام صنفاً اسمهُ Sphenurus S. اي السفينية الذنب لان كلمة سفين العربية يونانية الاصل . ولنحال كتبنا الى حضرة العالم الاثري المشهور احمد بك كمال نسألهُ هل في اللغة المصرية والنقوش الهيروغليفية كلمة تشبه هذه الكلمة وهي اسم طائر او اسم نوع من الحشرات . فكتب الينا يقول نعم وهي كلمة ش ف ن (وصور كل حرف منها برمزه الهيروغليفي ويلي ذلك صورة طائر في شكل الحمام) وقال « ان الكلمة قريبة من كلمة شفنين العربية اي اليمام كما في مفردات ابن البيطار وقد ذكرت هذه الكلمة في حجر اسكندر الثاني الموجود في متحف مصر في هذه العبارة وهي « بطليموس مثل الكرنك خلف الشفن يأخذهم زنة واحدة » اي مرة واحدة . والمراد انهُ حين يهجم بطليموس على الاعداء يكون كالبازي اذا انقضَّ على اليمام فيأسرهم دفعة واحدة » . ثم وعد بزيادة البحث والتحقيق

ولما جاءنا منهُ هذا الجواب والمقتطف مائل للطبع ترجح لنا ما ظننَّاهُ اولاً وهو ان الكلمة يونانية او يونانية ممصرة استعملت في زمن البطالسة وانها لنوع من الطيور ذوات الريش . لكنا لم نجد اسماً يماثل هذا الاسم في اسماء الطيور التي ذكرها ارسطوطاليس في كتابهِ . وعسى ان يوافينا قراء المقتطف الذين يعرفون اللغة القبطية في الصعيد بما يزيل كل ريب

اما سائر تحقيقات صاحب المقالة الفاضل من لغوية وطبيعية فغاية في الفائدة

حرارة الشمس وعمرها

من اشهر الآراء في سبب حرارة الشمس رأي هلمهلتز وكلفن المبني على تقلص جرمها وهذا الرأي يستلزم ان لا يزيد عمر الشمس على عشرين مليون سنة . ولكن في الارض ادلة جيولوجية تدل على ان حرارة الشمس كانت تصل اليها منذ اكثر من الف مليون سنة . وقد ارتأى بعضهم رأياً يوفق بين الامرين اي يجعل حرارة الشمس ناتجة من تقلص جرمها ويجعلها كافية لالوف

الملايين من السنين وذلك بفرض ان الحرارة لا تشع من الشمس الا حيث تتفاعل مع جسم آخر في الفضاء. فان المذهب القديم كان يفرض ان حرارة الشمس تشع منها في كل جهة حولها فلا يصل منها الى سياراتها والى سائر النجوم الا جزء من مئة مليون جزء منها والباقي يضيع سدى في هذا الفضاء الواسع. فاذا فرضنا انهُ لا يشع منها الا جزء واحد من مئة مليون جزء مما قُدِّر قبلاً انهُ يشعُّ منها فحرارتها تكفي لالوف ملايين من السنين. اي ان الاشعاع لا يكون الا حيث توجد مادة تتناولهُ لانهُ تفاعل بين الشمس وسائر الاجسام

هذه خلاصة ما جاء في مجلة ناتشر الصادرة في ١٣ مارس وفي ٢٠ منهُ. اما نحن فقد ذكرنا هذا الرأي في المقتطف منذ سنوات

مخترع حفر الصور الكيماوي

من ابدع المخترعات الحديثة حفر الصور بواسطة تصويرها على صفائح الزنك او النحاس بالفوتوغرافيا ثم حفرها بمادة كيماوية. ومخترع هذه الطريقة رجل اميركي اسمهُ لويس لاتي نال اول امتياز بها سنة ١٨٧٥. وقد توفي الآن وعمرهُ ٧٣ سنة

مختار باشا الغازي

نعت اخبار الاستانة آخر رجل من رجال الدولة العثمانية الذين تبغوا في عهد السلطان عبد العزيز والسلطان مراد والسلطان عبد الحميد فقد استأثرت رحمة الله بالغازي احمد مختار باشا القائد العثماني الشهير والسياسي المعروف في هذا القطر حيث اقام زماناً طويلا بعد الاحتلال في منصب منديوب سامٍ للدولة العثمانية وظل في منصبهِ هذا الى ان اعلن الدستور سنة ١٩٠٨ فعاد الى الاستانة وعين عضواً في مجلس الاعيان فيها ثم قلد الصدارة العظمى سنة ١٩١٣

ومنح مختار باشا لقب الغازي لحسن بلائهِ في اثناء الحرب بين تركيا وروسيا وكان عثمان باشا الشهير يلقب ايضاً بهذا اللقب

وقد جمع بين السيف والقلم فكان قائداً عظيماً وعسكرياً بارعاً وعالماً رياضياً واسع الاطلاع. وكتابهُ رياض المختار من اجل الاسفار الرياضية

وكان من الذين يجلون المقتطف ويعترفون بنفعهِ. منعت الحكومة العثمانية المقتطف من دخول البلاد العثمانية فذكرنا ذلك لهُ فقال انها منعتهُ بسبب سياسة المقطم فضحكنا وقلنا لهُ

لنفرض اننا تجار نتاجر بالبارود والصابون ومنعت الحكومة دخول البارود الى بلادها فهل تمنع دخول الصابون ايضاً بجريرة البارود فضحك هو ينا وقال نعم هذه سياسة خرقاء وسأرى ماذا تفعل . وبعد ايام قليلة اخبرنا انهُ صدر الامر من الاستانة بعدم منع المقتطف من دخول السلطنة العثمانية

توفي شيخاً متجاوزاً الحادية والثمانين ولكنهُ بقي حافظاً لمضاء عقلهِ وهمتهِ ونشاطهِ الى آخر ايامهِ وقد اعتزل الاعمال السياسية والعسكرية والمناصب الرفيعة منذ استعفى من الصدارة

معهد العاديات البريطاني المصري

كتب السر ارثر اڤانس في جريدة التيمس يقترح على الحكومة الانكليزية انشاء معهد للعاديات المصرية في القاهرة على نفقة الخزينة البريطانية لكي لا تبقى بريطانيا العظمى من هذا القبيل دون فرنسا والمانيا اللتين لهما معهدان من هذا النوع . ثم قال ان جمعية البحث المصرية ومدرسة العاديات البريطانية في مصر عملتا اعمالاً باهرة رغم قلة الاموال لديهما ولكن من المحتمل ان الذين كانوا يساعدونها بالاكتتابات قبل الحرب يعجزون عن ذلك الآن

مجمع تقدم العلوم الاميركي

التأم هذا المجمع في جامعة جونس هكنس ببلطيمور بين ٢٣ و٢٨ دسمبر الماضي برآسة الدكتور جون مرل كولتر من اساتذة جامعة شيكاغو . وحضر الاجتماع نحو ثمانماية من العلماء والخطب التي القيت فيهِ تكشف مواضيعها عن تأثير الحرب في امال الناس « كريح الفلاح من الحرب » « وحالة الزراعة في اوربا » « ووسائل اصلاحها » . « والحاجة الى حفظ مواردنا الحيوية والطبيعية على ما اوجبهُ علينا ما تعلمناهُ من هذه الحرب » . « وتعليم الجنود الذين خرجوا من الحرب وبهم عاهات » « وصناعة البصريات في زمن الحرب » . « والبوتاسا وسيلة الفوز في الحرب » . « والتحكم بالاحوال الجوية في ميدان القتال » « وتعضيد البحث النباتي بعد الحرب » « واشتراك علم النبات في اعمال الحرب » « والاعتماد على قياس واحد للتجنيد في الممالك المتحالفة » « ومتحف الحرب ومحلهُ في المتحف الوطني » « والمانيا بعد الحرب » . « وفحص صلاحية الجنود للحرب من حيث انفعالاتهم النفسانية » « وتأثير الحرب في الاولاد الاميركيين » الى غير ذلك من المواضيع المتعلقة

بالحرب . لكن خطب رؤساء الاقسام الذين انتهت مدة رآستهم كان اكثر مواضيعها علمياً بحتاً مثل « النجوم المتغيرة » « وطبائع الهواء » « وقوة اتحاد العناصر » « والاغراض من علم الحيوان » و« ما يطلب من علم النبات » . وقد ظهر في الخطب والمقالات التي تليت مقدار فضل العلم على الحرب

رجر باكون

كتب الدكتور تشارلس سنجر فصلاً في مجلة ناتشر عن رجر باكون العالم الطبيعي الانكليزي الذي نشأ في القرن الثالث عشر (١٢١٤ — ١٢٩٤) ابان فيه انهُ اول من ادخل العلوم الطبيعية الحديثة الى اوربا بانياً بحثهُ فيها على الامتحان وهو اول من اشار بتعلُّم اللغات الاجنبية وحاول وضع كتاب في نحو اليونانية وكتاب في نحو العبرانية وكتاب في نحو العربية . واول من عرف قواعد البصريات وجمع البلورات المحدبة بعضها مع بعض فصار منها نظارة مقربة (تلسكوب) واشتغل عشرين سنة في تأليف زيج للنجوم وحاول اقناع البابا بتغيير الحساب اليولياني فغير بعدئذٍ الى الحساب الغريغوري . ووصف بلدان اوربا واسيا وافريقية بعد ما وقف على اقوال كثيرين من السياح واهل الرحلات . واستنبط طرقاً لتسيير المركبات البرية والسفن البحرية وحاول اصطناع آلة للطيران . وهو اول من وصف كيفية عمل البارود في اوربا انتهى

فان كان قد حاول تأليف كتاب لنحو العربية فيكون عارفاً بها ويرجح لنا من ذلك انهُ قرأ بعض كتب علمائها واقتبس كثيراً منهم

اصلاح الحساب السنوي

اشتد الاهتمام قبل الحرب باصلاح الحساب السنوي حتى تنطبق ايام الاسابيع على ايام الاشهر اي حتى اذا وقع اول مايو يوم الخميس كما يقع هذه السنة يقع يوم الخميس دائماً واذا وقع اول يونيو يوم الاحد يقع دائماً يوم احد وهلم جرًّا . وقد اقترح المسيو دسلندر في اعمال اكادمية العلوم الباريسية ان تقسم السنة الى اربعة فصول يؤلف كل فصل منها من شهرين كلٌّ منهما ٣٠ يوماً وشهر ٣١ يوماً فيصير الفصل ١٣ اسبوعاً كاملة ويبقى من السنة يوم في السنة العادية ويومان في الكبيس . ومن رأيهِ ان يوضع اليوم الاول في منتصف السنة بين الفصل الثاني والفصل الثالث واليوم الثاني في آخرها وان لا يكونا من ايام

الاسابيع وبذلك يصير يوم الشهر ويوم الاسبوع واحداً على مدار السنين . ولا شبهة ان هذا الاسلوب افضل جداً من الاسلوب المتبع الآن لاسيما وان ايام الاسابيع تصير متماثلة في كل فصل من الفصول الاربعة فاذا ابتدأ يناير يوم الاربعاء مثلاً فابريل يبتدىء يوم الاربعاء ويوليو يوم الاربعاء واكتوبر يوم الاربعاء وحينئذٍ يبتدىء فبراير يوم الجمعة ومايو يوم الجمعة واغسطس يوم الجمعة ونوفمبر يوم الجمعة ويستمر الحال كذلك على مدار السنين . ولكن الصعوبة في اقناع الناس كلهم حتى يتفقوا على هذا النظام

النفق تحت بحر المانش

اهتم المهندسون من زمن بعيد بحفر نفق تحت البحر يصل بين فرنسا وانكلترا . وسنة ١٨٧٥ تألفت شركة انكليزية لذلك واجيز لها ان تعمل الاعمال التمهيدية قرب دوفر . واجيز لشركة فرنسوية ان تعمل مثل ذلك على الشاطىء الفرنسوي . ولكن قام جماعة من مجلس الاعيان ومجلس النواب البريطاني واعترضوا على عمل هذا النفق وابطلوه . لكن المهتمين بفتحه واظبوا على البحث لعلمهم ان المقاومة تزول يوماً ما . والمراد الآن ان يحفر نفقان متوازيان قطر كلٍّ منهما عشرون قدماً ويكون طول كلٍّ منهما ٣٣ ميلاً ٢٤ منها تحت البحر وتسعة تمتد في البر من الناحيتين . والمرجح الآن انهما يتمان في ست سنوات او سبع وتبلغ نفقتهما عشرين مليون جنيه وتكون القطرات كهربائية وهي تقطع المسافة كلها في ٤٠ دقيقة

عواقر الهند وحرق الاكواخ

يقال ان العاقر في بلاد الهند تنزع قضباناً من خوف سبعة اكواخ وتحرقها لكي تلد اولاداً . وكثيراً ما تحترق الاكواخ بهذه الواسطة . ومن رأي الدكتور كوكس ان حرق الاكواخ وسيلة عندهم لمنع العقر لانهم يحسبون العقر ناتجاً من فعل الارواح الشريرة وهي تفارق المرأة اذا مرّت بين اكواخ محترقة حسب زعمهم

الكسوف التام المقبل

ستكسف الشمس كسوفاً تاماً في ٢٩ مايو لا يرى في هذا القطر بل في اميركا الجنوبية وجنوب افريقية وسيبذل الرصد جهدهم في رصد ما يصحب الكسوف من الافعال المغنطيسية والكهربائية والحوادث الجوية على انواعها وعلاقة بعضها ببعض

ارتياد القطب الجنوبي

الفت بعثة بريطانية لارتياد القطب الجنوبي برآسة جون كوب الذي كان في بعثة ١٩١٤ — ١٩١٧ وهو ينوي السفر في يونيو ١٩٣٠ والعودة سنة ١٩٣٦ وغرضه من هذه الرحلة الوقوف على موقع الطبقات المعدنية ومقدار امتدادها في بلاد المنطقة المتجمدة الجنوبية والبحث عن انتشار الحيتان الكبيرة وكيفية انتقالها من مكان الى مكان ودرس الاحوال المتيورولوجية والمغنطيسية في بحر روس وبلاد اندربي وتأثيرها في الاحوال الجوية في بلاد استراليا وجنوب افريقية والغرض من البعثة بالاجمال هو زيادة معلوماتنا عن المنطقة المتجمدة الجنوبية للانتفاع بها اقتصادياً وقد استؤجرت الباخرة « ترانوفا » الشهيرة وسيكون مع البعثة طيارة

مرصد اميركي في مصر

قرر المعهد السمثسوني الاميركي بعد النجاح الذي لقيهُ في ارصاده للوقوف على تأثير الاشعة الشمسية في الاحوال الجوية في ولاية كلفورنيا ان ينشىء مراصد اخرى في القطر المصري وجنوب افريقية والهند واستراليا

شهداء الحرب في سورية

اهدت الحكومة الفرنسوية النياشين التالية الى شهداء الحرب من السوريين لتقدم ذويهم وهي من درجة كومندور للمرحوم الامير عبد القادر الجزائري من دمشق وهو من رعايا فرنسا . ومن درجة اوفيسيه — للمرحومين شفيق بك المؤيد ورشدي بك الشمعه من دمشق والسيد عبد الحميد الزهراوي من حمص . والشيخ احمد طبارة من بيروت . والشيخ فريد الخازن . والشيخ فليب الخازن من لبنان ويوسف الهاني من بيروت وصالح حيدر وفخله باشا مطران من بعلبك ومن درجة شفاليه — للمرحومين محمد الحمصاني ومحمود الحمصاني وعبده الخرسا ومحمود العريسي ومحمود العجم ونوري القاضي وعمر حامد وكلهم من بيروت وعبد الله ضاهر من طرابلس . وعبد الكريم الخليل من دمشق . وسيف الدين الخطيب من دمشق . وتوفيق الباط من صيدا وعارف شهاب من حاصبيا وشكري بك العسلي من دمشق وسليم الجزائري من دمشق وعبد الوهاب بك الانكليزي من دمشق . ورفيق رزق سلوم من حمص . وجلال البخاري من دمشق ومسلم بن عابدين

من دمشق . وذيب تلوح من دمشق . وعلي الارمنازي من حماه وامين لطفي بك من حلب . وسليم احمد عبد الهادي من نابلس والسيد الكرمي من عين كرم . وحافظ بك السيد من يافا . وسعيد عقل من معلقة الدامور وجورجي حداد من دمشق وبترو باولي من بيروت . والاب بولس الخايك من لبنان . وعلي الصوفي من حماه

اختراع جديد لمخترع قديم

يشتغل الكسندر جراهام بل مخترع التلفون باتقان زورق لمطاردة الغواصات ينتظر ان يقلب حرب الغواصات قلباً وهذا الزورق عبارة عن سمكة طيارة تدور بآلات ميكانيكية تستقر تحت الماء وترتفع فوق سطحه وتسير بسرعة معتدلة وهي مصنوعة على منوال الطيارات وفيها عدد كالطيارات ولها محرك مثلها

آلات الصين الفلكية

لما دخلت جنود المانيا عاصمة الصين سنة ١٩٠٠ سبت منها آلات فلكية قديمة ونقلتها الى المانيا . وقد اشترط على المانيا الآن ان تردها الى الصين فاذعنت الى ذلك

سقوط قدرين ووفاته

جاء من باريس ان قدرين طار من فيلاكوبلاي قاصداً رومية ولكنه سقط بطيارته على مقربة من سان رامبار دالون فمات هو والميكانيكي الذي كان معه وتكسرت طيارته

وهو الطيار الشهير الذي طار من فرنسا وجاز فوق اوربا حتى الاستانة ثم طار فوق جبال طورس وقدم هذا القطر فأقيم له استقبال حافل وخطب في فندق الكنتنتال بحضور جمهور كبير عن سياحته الجوية والشعور الذي خامره والافكار التي حضرته وهو محلق مع النسور والعقبان

التقدم في الطيران

سافرت طيارة من قابس (في تونس) الى حدود طرابلس الغرب ومعها كيس مملوء من الرسائل التلغرافية ثم عادت سالمة وكانت تجتاز ٢٠٠ كيلو متر في ثلاث ساعات . وعلى اثر هذا النجاح قرر المعتمد الفرنسوي في تونس بالاتفاق مع قيادة الجيش ان يرسل البريد في طيارة كل اسبوع الى الحدود الطرابلسية . ووضع مشروعاً لمساعدة الطيران وتشجيع الطيارين

فهرس الجزء الخامس من المجلد الرابع والخمسين

صحيفة
٤١٧ السر وليم كروكس
٤٢٠ سياسة الممالك
٤٢٣ جمعية الامم (مصورة)
٤٢٤ امراء الهند ورؤساؤها (مصورة)
٤٢٥ باحثة البادية . للآنسة ماري زيادة (مي)
٤٣٣ ابداع الكيمياء . لفؤاد افندي صروف
٤٣٦ الشفاء الفجائي
٤٤٠ الميزانية المصرية
٤٤٤ في محاكم الالمان
٤٥٢ الفحم الحجري والحاجة اليه
٤٥٣ صناعات الفن (مصورة)
٤٥٤ اثبات الروح بالمباحث النفسية . لمحمد افندي فريد وجدي
٤٦٠ البول السكري . للدكتور شخاشيري
٤٧٠ السيفنّة . لأمكح
٤٧٦ امبراطور المانيا والحرب

٤٨١ باب المراسلة والمناظرة ✻ كتب تاريخ الفلسفة . حول الشعر النفسي الحامي . تأثير « البادل » في الانفلونزا
٤٩٤ باب تدبير المنزل ✻ حماية الجلد في الشتاء . الثقيل والثقال . الزوجة الصالحة . طعام معاوز
٤٩٨ باب الزراعة ✻ التبن وغشه . العصفور الدوري (العصفر) . صادرات السودان من الغنم والبقر . تجارب في تسميد القطن . تجارب في زرع القطن
٥٠٥ باب المسائل ✻ وفيه ١٦ مسألة
٥١١ باب الاخبار العلمية ✻ وفيه ٢٢ نبذة

السر وليم كروكس

منتظف مايو ١٩١٩

تتمة الصفحة ٤١٧