باب الاخبار العلمية

كرة الاعماق وريادة الاغوار

نشرت الصحف في اواسط الصيف صورة الكرة العظيمة ، التي استعملها الدكتور بيب الاميركي والمستر اوتس بارتن ، ليغوصا بها الى اعماق لم يبلغها انسان من قبل . وتعرف هذه الكرة باسم باثيسفير Bathysphere اي « كرة الاعماق » ولعلّ هذا افضل اسم يطلق عليها باللغة العربية

هذه الكرة مبنية من الصلب ووزنها نحو ٥٥٠٠ رطل ، وقطرها اربع اقدام وتسع بوصات وثخانة جدرانها بوصة ونصف بوصة ، ولها ثلاث فتحات ، قطر كلٍّ منها ثماني بوصات وقد وضع فيها وضعاً محكماً الواحٌ من زجاج البلور الصخري (الكوارتز) يعد صهره وتجميده ، وسماكة كلّ لوح اربع بوصات وقطرهُ خمس بوصات

الغرض من هذه الكرة ان تكون وسيلة للباحث العلمي ، تمكنهُ من بلوغ اعماق لا يستطيع الانسان ان يبلغها لشدة ضغط الماء وبرده في الغالب وعجز الغائص عن ان يلبث وقتاً ما يمكنهُ من اجراء المشاهدات العلمية على الاسماك التي تقطن هناك . فهذه الكرة تتسع لرجلين ، يجلسان فيها ثم تنقل اقفالاً محكماً وتدلّى رويداً رويداً ثم تستقرّ عند عمق مطلوب ، فينظر الباحث من خلال الواح البلور الصخري ، وهي صافية كلّ الصفاء ، ويشاهد اشكال الاسماك والوانها ، ويستطيع الآخر ان يصوّرها بآلة او بآلة فتوغرافية يتصل بها مصباح كشاف

قلنا ان الكرة مقفلة اقفالاً محكماً ، حتى لا تنفذ اليها قطرة ماء واحدة ، فكيف يتنفس الرجلان داخلها ؟ انها في الواقع تشتمل على جهاز للتنفس ، مؤلف من حوضين يحتويان على الاكسجين اللازم للتنفس ، وللجهاز صمّام يخرج لترين من الاكسجين الى فضاء الكرة الداخلي كلّ دقيقة . ومقدار الاكسجين الذي في الحوضين يكفي رجلين مدى ثماني ساعات وقبل الغوص يوضع فوق الحوضين طبقتان على احدهما مركب من الجير والصوديوم لامتصاص اكسيد الكربون الثاني الذي يزفرهُ الرجلان ، وعلى الآخر كلوريد الكلسيوم لامتصاص الرطوبة . وهناك مراوح لتحريك الهواء

فهذه الوسائل تكفل للغائصين اسباب الراحة الجسدية . وقد غاص « بيب » واحد اعوانه غير مرة فلم يستشعر في خلال غوصهما اي ضيق ناجم عن قلة الاكسجين او كثرة الرطوبة وثاني اكسيد الكربون في الهواء

اما في محاولتهما الاخيرة فقد بلغا الى عمق ٢٥١٠ اقدام ، على مقربة من جزيرة نونسلش

وهي احدى جزائر برمودا ؛ فعلى العمق الذي بلغاه في السنة الماضية وهو ٢٢٠٠ قدم

ولا يخفى ان الاقدام على الغوص بكرة من هذا القبيل مغامرة تنطوي على خطر عظيم. لذلك جربت كرة الاعماق قبل نزول بيب وبارتن بها لمعرفة مقدار الضغط عليها عند اعماق مختلفة وهل تستطيع ان تتحمل هذا الضغط فثبت ان الضغط على كل بوصة مربعة منها يبلغ ٦٥٢٧ رطل عند عمق ربع ميل اي ان مجموع الضغط على الكرة كلها كان عند هذا العمق ٣٦٣٦٦ طنًّا. ولكنها تحملت هذا الضغط، فلم تتحطم الواح الكوارتز في عيونها ولا نفذت اليها قطرة ماء

والكرة عند غوصها تظل متصلة بالسفينة التي تدلّي منها بسلك تلفون، وسلك للاضاءة الكهربائية. والحبل الذي تدلّى به طوله ٣٠٠٠ قدم وهو من الصلب وثخنهُ سبعة اثمان البوصة ويقوى على حمل ٢٩ طنًّا. ومن ادواتهما مصباح كشّاف يوجَّه من احدى عيون الكرة لاستكشاف الاغوار القاتمة وما فيها من الاحياء

بلون كشاف
يحمل مذيعاً لاسلكيًّا

استنبط الدكتور ارثر كمتن استاذ الطبيعة في جامعة شيكاغو طريقة جديدة لاستكشاف احوال الجو في الطبقة الطخرورية stratosphere ذلك انهُ صنع بلونات صغيرة لا يزيد وزن البلون منها على ١٦ رطلاً وقطرها على ١٥ قدماً يطلقها في الجو مُصعَّداً فترتفع الى اعالي الطبقة الطخرورية من تلقاء ذاتها. وجهزها بأداة لاسلكية عجيبة، وصلها بمقياس للحرارة ومقياس لضغط الهواء ومقياس لقوة الاشعة الكونية. وهذا الاداة انبوب لاسلكي متذبذب يرسل اشارات لاسلكية بأمواج طول الموجة منها عشرون متراً. فاذا حدث تغيُّر في ضغط الهواء، بحسب ما يبدو من مقياس الضغط (البارومتر) اثّر ذلك في طول الموجة التي يطلقها الانبوب اللاسلكي، فيعرف بذلك علو البلون. ثم ان الانبوب متصل بأداة دقيقة هي متصلة بدورها بمقياس الحرارة. فاذا تغيرت حرارة الجو، دوّن ذلك في مقياس الحرارة وأثّر في الاداة المتصلة بالانبوب اللاسلكي. وهذا الاداة فيها عجلة كعجلة الساعة تختلف سرعة دورانها باختلاف الحرارة. فاذا بطؤت سرعة العجلة او اذا اسرعت، زادت المسافة بين فترات اطلاق الامواج من الانبوب اللاسلكي. وهذا يفسَّر في المحطة الارضية فيعرف منهُ حرارة الجو على ارتفاع معين. ثم ان قوة الاشعة الكونية تؤثر في مقياس خاص بها، وهذا بدوره يؤثر تأثيراً خاصًّا في الامواج اللاسلكية يمكن فهمهُ على الارض

ولا يخفى ان نوعاً من هذه البلونات كان قد استعمل قبلاً في استكشاف طبقة الجو العليا، وكان كل بلون منها يجهز بآلات تدوّن من تلقاء نفسها اعلى درجات الحرارة واخف درجات الضغط وقوة الاشعة الكونية. ثم اذا هبط البلون الى الارض اخذت هذه الآلات وقرىء ما كان مدوّناً فيها. وهي طريقة لا بأس بها وانما يؤخذ عليها انهُ لا يمكن استعمالها الاّ

في البلدان المزدحمة بالسكان . لانهُ من المتعذر ان تعلم اين يقع البلون عند هبوطه . فالعلماء يعتمدون على معاونة الناس لهم ، في العثور عليه وارساله الى المحطة التي اطلقتهُ وفقاً لبيان ملصق عليهِ . فاذا كانت المنطقة قليلة السكان ، تعذَّر وجود البلون اذا سقط في قفر . اما البلون الجديد فلا حاجة بالعالم اليهِ ، بعد تدوين الرسائل اللاسلكية التي يبعثها في عنان الفضاء ، وسواء اهبط في قفر ام في منطقة مأهولة . فانهُ يؤدي مهمتهُ وهو في الفضاء ، وتنفقات بنائهِ واطلاقهِ يسيرة ، فلا يعبأ باسترداده او فقده

عجيبة في بيضة

اخذ العالم الفرنسي الاستاذ جلينك Jolinek بيضة نيئة ووضعها بين لوحي مكثف كهربائي Condenser ووصل اللوحين بمذيع لاسلكي قصير الامواج ، مستعملاً قوة كهربائية قدرها الف وط وموجة طولها ثلاثة امتار . فاخترقت الامواج البيضة . وبعد خمس دقائق اخذ البيضة وكسرها ، فوجد محتواها (صفارها) قد تجمد ، واما زلالها فلم يتأثر بالامواج التي اخترقه لان قوامه من قبيل قوام الهلام . ثم ثبت عند فحص حرارة المح والزلال ، ان حرارة الاول لا تعدو ١٤٠ درجة بميزان فارنهيت (اي ٦٠ درجة مئوية) حالة ان حرارة الثاني بلغت ١٧٦ درجة بميزان فارنهيت (اي ٨٠ درجة مئوية) . ولم يكن الغرض من هذه التجربة الكشف عن شيء يبعث الدهشة ، بل كانت تجربة من سلسلة من التجارب غرضها معرفة اثر الامواج اللاسلكية القصيرة في المواد العضوية المختلفة . وقد جربت تجربة من هذا القبيل بعين ثور فثبت ان عدسة العين البلورية لم تتأثر كثيراً بالامواج ، ولكن نسج العين الاخرى تأثرت بها تأثراً عظيماً . ويرى الاستاذ جلينك ان درس اثر الاشعة اللاسلكية القصيرة في النسج المختلفة وما تولدهُ فيها من الحرارة لا بدَّ منهُ لضبط استعمال هذه الاشعة في الطب

سياحة زجاجة

في عشرين ابريل سنة ١٩٢٧ كتب الضابط مارستو الاميركي في السفينة الاميركية هاميرا ورقة ووضعها في زجاجة وسدَّ الزجاجة سدًّا محكماً والقاها في البحر بين جزائر برمودا وشواطىء الولايات المتحدة الجنوبية . فتقاذفتها تيارات المحيط الاطلنطي سبع سنوات الى ان قذفتها من عهد قريب على شواطىء ولاية تكساس وتقدَّر المسافة التي قطعتها في خلال هذه المدة بنحو ٨٠٠٠ ميل

الاشعة التي فوق البنفسجي

يختلف اثر هذه الاشعة في قتل خلايا النبات باختلاف طول امواجها . ذلك ان الاستاذ فلورنس ماير Meier احد علماء المعهد البستوني الاميركي اخذ لوحة مستطيلة من الزجاج وغشاها بطبقة من الفطر البحري سمكها خلية واحدة ، ثم وضعها في تيار من الاشعة التي فوق البنفسجي ، بعد ما حلَّاها بنوشور الى مناطق كل منطقة منها تحتوي على اشعة يختلف طولها عن طول الاشعة في المنطقة التالية او

السابقة . وبعد هذه المناطق تأتي . فوجدت ان الخلايا المعرّضة لاشعة منطقية منها اسرع تأثراً من الاخرى مع ان الخلايا واحدة . والأشعة من مختلف الاطوال غيرت الخلايا ولكنها تختلف في سرعة الفعل

النحاس المشع

نشرت مجلة نايتشر العلمية ان الدكتور وستكوت Wantcot والدكتور بيرج Bjerge من علماء معهد كافنديش بجامعة كمبردج اطلقا النوترونات على النحاس فأصبح عنصراً مشعاً والنحاس المشع ينحلّ كما ينحلّ الراديوم وهو عنصر مشع بطبيعته ولكن الفرق بين النحاس المشع والراديوم ، ان الراديوم يفقد نصف وزنه بالاشعاع في مدة ١٦٠٠ سنة واما النحاس المشع فيفقد نصف قوته على الاشعاع في ست ساعات . ولكنهُ على كل حال يفوق العناصر الاخرى التي حولت الى عناصر مشعة باطلاق قذائف عليها، لان معظم هذه العناصر يفقد كل قوته على الاشعاع في بضع دقائق

اشعة غما والايدروجين الثقيل

يعلم قرّاء المقتطف ان للايدروجين نظيراً يدعى في الولايات المتحدة الاميركية دوتيريوم ونواة تدعى دوترناً ، ويدعى في انكلترا دبلوجين ونواة تدعى دبلوناً ، وهو يختلف عن الايدروجين في خواصه الطبيعية وفي مقدمتها وزنهُ الذري فانهُ ضعف الوزن الذرّي للايدروجين المألوف . وقد عني الاستاذ شدويك (مكتشف النترون) والدكتور فولد هابر Feld haber باطلاق اشعة غما من طاقة ٢٦٦٢٠٠٠٠ فوولط على الدبلونات لحلّ كل دبلون منها الى ذرة ايدروجين مألوف ونوترون . فكأن الدبلون مؤلف من بروتون ونوترون. والنوترون مركّب في نظر العلماء من بروتون والكترون قريب احدهما من الآخر . وهذا التقرب بين الالكترون والبروتون في النوترون هو الفارق بين النوترون وذرة الايدروجين المألوف ، لانها هي الاخرى مؤلفة كذلك من الكترون وبروتون ولكن احدهما بعيد عن الآخر بعداً نسبياً . ولما كانت الطاقة التي تربط بين الدقائق التي يتركب منهُ الدبلون كبيرة وجب استعمال اشعة غما وهي اسرع ما ينطلق من الراديوم من الاشعة واعظمها طاقة

شهاب يرى في النهار

في الساعة الثالثة والدقيقة الخامسة والاربعين من يوم ١٤ سبتمبر ١٩٣٤ شوهد في انكلترا شهاب مرق في الفضاء كالسهم الناري . وقد وصفهُ المستركلن من مرقبي مرصد غرينتش فقال انهُ خرج بعد الظهر لتدوين قراءات الترمومترات وكان الجو ازرق صافياً فاسترعى نظره جسم لامع كالصاروخ ، له نواة لامعة ووراءه خط مضيء . وظلت رؤيتهُ مستطاعة مدة ثانيتين او ثلاث ثوان . ثم اختفى كأنهُ انشق الى جسمين لامعين ، ولكن المستركلن لم يسمع قرقعة الانشقاق وقد رآه غير واحد من سكان جنوب انكلترا

العنصر الثالث والتسعون

يرى فريق من علماء جامعة شيكاغو ان العنصر الذي اطلق عليه اسم « العنصر الثالث والتسعين » (راجع مقال « العنصر الثالث والتسعون » في هذا الجزء صفحة ١٩٥) قد لا يكون عنصراً جديداً كما ظُنَّ اولاً بل يرجحان انهُ نظير للعنصر الحادي والتسعين

حرب المكروبات

ان التقدم العجيب الذي تمَّ في ميدان الطيران، قد قلب قواعد الحرب التي جرى عليها كبار القوَّاد والقائمين من هنيبال الى الاسكندر الى نابوليون الى جوفر وفوش وهندنبرج. ذلك ان القيادات العليا في الجيوش الكبيرة اصبحت ترمي الى اضعاف الروح المعنوية في جيوش الاعداء بتدبير الخطط لالقاء القنابل من الجوّ على مراكز الصناعة التي تجهز الجيوش بما يلزمها من وسائل الكفاح، وعلى المدن الآمنة الآهلة بالسكان وراء خطوط القتال. وقد لا تقتصر هذه القنابل، على المواد المتفجرة، تدمّر الدور وتحرقها الى انقاض، بل قد تحتوي على غازات كيمائية تعمل في الجلد او في العيون او في الاثاث فتعطل عن العمل، او تسقي ناشقيها كأس الردى

وقد تفنن الكيمائيون في صنع الغازات المختلفة من هذا القبيل، واستنباط الكلمات الواقية التي اجمع الثقات ان امة من الامم لا تستطيع ان تتقي اغارة الاعداء عليها من الجوّ، الاَّ اذا تمرن شيبها وشبانها واطفالها ذكوراً واناثاً على استعمال هذه الكلمات، وجهز كلٌّ منهم بكلمة منها تفي بالغرض. ومما يدلُّ على احتمال حدوث ما هو من هذا القبيل، ان الخزائن الجديدة التي بنيت لملك دنمرك تحت الارض، ابتدع لها المهندسون الفرنسيون طرقاً عجيبة لاتقاء الغاز الخانق الذي قد يتخلل حتى يتصل بها. والراجح ان هذه الوسيلة طبقت على المعامل التي بنتها فرنسا على حدودها الشرقية. لذلك اجمع الثقات على ان الطيران الحربي خطر يهدد الحضارة بالانقراض، واذا كان للطيارات الحربية ان تلقي قنابل تحتوي على الغازات المختلفة فما يمنعها ان تلقي قنابل تحتوي على مكروبات مميتة

هذا الاحتمال هز الدوائر العالمية في شهر يوليو الماضي، على اثر مقالة نشرها المستر وكهام ستيد محرر التيمس سابقاً في مجلة انترز التاسع عشر. وستيد رجل متزن رزين والمجلة التي نشرت مقالته ذات مكانة عالية لا تغامر بها في سبيل مقالة تستثير النفوس

قال المستر ستيد، انه حصل من مصادر غير يهودية على وثائق خطيرة لا يرتاب في صحتها وهذه الوثائق صادرة على ما يقال من مصلحة في وزارة الحربية الالمانية تعرف باسم (لوفت — غاز — انجريف) اي « هجوم الهواء والغاز » وهي في شكل رسائل تبودلت بين المصلحة المذكورة وبعض خبرائها ووكلائها والمصانع المعنية بالطيران والحرب الكيمائية

بسطت في هذه الوثائق تجارب بدأت سنة ١٩٣١ — اي نحو سنة كاملة قبلما تقلد هتلر أزمة الحكم في بلاده — غرضها درس أفضل الوسائل لالقاء السوائل المحتوية على مواد كيمائية او مكروبات من الجو على مدائن الاعداء

ولكن أهم ما جاء في مقالة المستر ستيد ان رجال هذه المصلحة من وزارة الحربية الالمانية اختاروا مكروباً اسمه العلمي « ميكروكوكوس روديجيوسس » لا يسبب مرضاً ما ويستعمل في دراسة الطب في التمثيل والاختبار . وانهم بعد ما اختاروا هذا المكروب ، جربوا تحاربهم به في المدن وباريس غرضها الوقوف على كيفية ازدراع هذا المكروب في مزدرعات خاصة لذلك توضع عند مداخل قطارات الانفاق ، حتى اذا اطلق في الجو ، وهبطت بعض عناقيده الى الارض لصق بعضها بهذه المزدرعات ، فتكاثر وتنتشر في الهواء فيستنشقها الناس

طبعاً ان تجربة التجارب بهذا المكروب لا تسفر عن خطر يتعرض له سكان العاصمتين المذكورتين الآن ولكن اذا صحت هذه الوثائق فان التجارب المذكورة لا بدَّ ان تكشف للمجربين ، الوسائل التي يستطيعون الجري عليها اذا نشبت الحرب ، في اطلاق مكروبات ليست مثل هذا المكروب في عدم ضررها . وقد جربت تجارب في سنة ١٩٣٣ لالقاء السوائل المحتوية على هذا المكروب من طيارات على ارتفاعات مختلفة تتباين من ٥٠٠ متر الى الف متر ، لمعرفة أصلح ارتفاع لالقاء السوائل منه . وتقول الوثائق ان هذه التجارب اسفرت عن نتائج تبعث على الرضا

وقد جاء في وثيقة تاريخها يوليو سنة ١٩٣٢ ما مؤداه ان المعامل العظيمة التي بنتها فرنسا على حدودها الشرقية تجعل كل هجوم عليها من المشاة او المدفعية عبثاً ، واذن لم يبق الا استعمال سلاح الجو لشن الحرب من دون رحمة ولا شفقة على المراكز العسكرية والصناعية بل على الاهلين في المدن الكبيرة

وثمة وثيقة اخرى تاريخها اكتوبر ١٩٣٣ تحتوي على خطط الهجوم بالغاز على مدن مختلفة في فرنسا منها متز وستراسبورج وبلفور وفردون وضواحي باريس ومرسيليا وطولون وليون وهافر وغيرها . وليس الغرض من هذا المقال البحث في صحة هذه الوثائق . فقد انبأتنا البرقيات العامة ان الدوائر المسؤولة انكرت صحتها ولكن الامر الذي لا جدال فيه ان ليس ثمة ما يمنع القيام بهذه التجارب ، من جانب المانيا او جانب غيرها من الدول . ويقول كاتب في الازوفر ان لاريب في ان هذا الفرع في الاستعداد الحربي ، ينال الآن عناية خاصة مثل سائر الفروع . واطلاق الغاز والمكروبات على الطريقة المتقدمة يمكن ان يتم بواسطة الطيارات الحربية والمدنية على السواء

الهيموفيليا او النزف الوراثي

كانت الهيموفيليا او داء النزف الوراثي سبباً في وفاة الامير غوزالو نجل الفونسو الثالث عشر ملك اسبانيا سابقاً . والغريب في هذا الداء انهُ وراثي في الذكور دون الاناث ، لذلك لما حدثت حادثة الاصطدام اصيب الامير غوزالو وشقيقتهُ برضوض ، فتوفي هو متأثراً بها لانها احدثت فيهِ نزيفاً داخلياً لم يستطع وقفهُ ولكنها لم تصب هي بنزيف مثله ، فنجت . والعجب من هذا ان النساء تنقل هذا الداء دون الذكور . لذلك نهى الملك الفونسو ابنتيهِ في سنة ١٩٣١ عن الزواج لئلا تنقلا هذا الداء الى اولادهما

وليست اسرة بوربون — التي منها الملك الفونسو — بالاسرة المالكة الوحيدة المصابة بهذا الداء الوبيل . بل اسرة رومانوف كانت مصابة به كذلك . فالقيصر نقولا الثاني وولي عهدهم كانا مصابين به ، ويقال انهُ نقل اليها من اسرة هيسبرج ، وكثيراً ما يعرف هذا الداء و « لعنة آل هيسبرج » . ولقد تعذر حتى

كشف عن طريقة لمنعهِ او علاجهِ ،

يقول دكتور برتش Birch احد اساتذة كلية جو الزهرة وسكنسن الاميركية ، يظن ان حتف كان الله ت الانثى في الذكر قد يفيد في علاجهِ Durham من عارب الآن لامتحان هذا الرأي قد اثبتنا في ست جو الزهرة

على ثاني اكسيد المباحث الفلكية الحديثة ان في ان يعينا مقدار كبيراً من ثانيها اكسيد الكربون مقدار النور دكتور ادمن والدكتور دنهام ، مرصد جبل ولسن بكاليفورنيا ة ١٩٣٢ ان جو الزهرة يحتوي كربون ، ولكنهما لم يستطيعا ، حينئذ ، لانهما ما كانا يعرفان الذي يحتهُ هذا الغاز عند مرور النور فيهِ . بيد ان الدكتور ارثر آدل احد علماء جامعة مشيغن كتب الى المجلة الطبيعية يقول انهُ عني بدراسة موضوع امتصاص ثاني اكسيد الكربون للضوء فوصل الى نتائج مكنتهُ من تقدير ما يوجد من هذه المادة في جو الزهرة . فقدّر ان الطبقات العليا من جوّ الزهرة فيها مقدار من ثاني اكسيد الكربون يفوق عشرة آلاف ضعف مقدار ما نجده منهُ في جو الارض بكامله . ولما كان الدكتور آدل عالماً طبيعيًّا فانهُ لم يتعدَّ حدود التقدير الى التكهن بعلاقة هذا المقدار الكبير من ثاني اكسيد الكربون بالحياة على سطح الزهرة

اخونا سليم

[تابع الصفحة ١٩٨]

وكان الفقيد محدثاً بارعاً قوي الحجة واسع الرواية ونذكر اننا نعمنا في صحبتهِ يوماً لزيارة لورد بيثربروك ، فجلسنا نتجاذب اطراف الحديث وبدأ الفقيد يقص على بيثربروك قصة زيارتهِ للفيلسوف سبنسر ، وبيثربروك مأخوذ بطرافة الحديث . وتبيّن سليم شغف مضيفهِ ، فجعل يتوقف في الحديث ، كأنهُ اتى عليهِ ، فكان اللورد وصحبهُ يستزيدونهُ ولا يملون باي ايجاز في روايتهِ . اما زهدهُ في حطام الدنيا ، ومروءتهُ ، واقبالهُ على نجدة من يطلب نجدتهُ ، فكانت مضرب الامثال . كان حرًّا يأبى الضيم ويمقت الجور ، فكان اذا عرف مظلوماً ، لا يقرُّ لهُ قرار ، حتى يكشف غمتهُ . وعني بباعة الفقير فانشأ لهم مدرسةً علّمهم فيها القراءة والكتابة ، وكان يعنى بصحتهم وصحة اهلهم ويدفع عنهم نفقات الاطباء والعلاج على اختلاف انواعهِ ، ولا يثنيهِ عن تزويدهم بالنصائح وحثهم على البعد عن المنكرات

وكان الى ذلك اديباً ، يلم بالانكليزية شعراً حكيمًا بليغاً ، ووعى من تاريخ الادب الانكليزي وآثار شكسبير بوجهٍ خاص شيئاً كثيراً ، حتى كان من النادر ان يخطىء امرؤ في سرد بيت شعر من روايات شكسبير المشهورة الا ويردهُ سليم الى الصواب . رحمهُ الله ونفعنا بذكر مناقبهِ

الجزء الثاني من المجلد الخامس والثمانين

١٣٣ سدام كوري (مصورة)
١٤١ تمخضت الفأرة فولدت جبلاً : لميخائيل نعيمه
١٤٦ الزراعة والحضارة
١٤٩ بين الحيوان والنبات : للامير مصطفى الشهابي
١٥٢ زهر يتفتح ليلاً
١٥٣ احمد زكي باشا : للدكتور بشر فارس
١٥٧ الغربة (قصيدة) : لخليل شيبوب
١٥٩ سلة الكندي بمصر : لمحمد متولي
١٦٥ الشباب والاشباب : للدكتور شوكت موفق الشطي
١٧٢ مصطلحات علم النفس : لمحمد مظهر سعيد
١٧٦ عبقرية محيطة : لاديب عباسي
١٨١ التعقيم واصلاح النسل
١٨٥ الادوات الزراعية الفرعونية : للدكتور حسن كمال (مصورة)
١٩٢ استدراك على معجم الحيوان : للفريق امين المعلوف باشا
١٩٥ العنصر الثالث والتسعون
١٩٧ اخونا سليم
١٩٩ احدث معجزات الصوت : لعوض جندي
٢٠٥ سير الزمان : روسيا بعد القيصر (مصورة). تجار الحرب
٢١٩ حديقة المقتطف : الاعشاب . كتاب الحكمة . الرجل العصبي . القلب . طريق الحق . الشاعر . ملجأ الشيوخ . لا تشفق عليّ . لودفيك آريوستو
٢٢٩ مملكة المرأة : مقام المرأة واتجاهها في المانيا النازية . الفروق الجنسية . سر النوم . مهام المرأة في الحياة
٢٤٠ باب المراسلة والمناظرة * ديفنري بك خلاط : لنقولا شكري
٢٤٥ مكتبة المقتطف * تتمات العلم الحديث . ما قل ودل . تاريخ الامير نظر الدين المنجي الثاني . مفتاح كنوز السنة . ملوك الطوائف . الرواد . الثورة العربية . وكتب اخرى
٢٥٧ باب الاخبار العلمية * وفيه ١١ بلغة