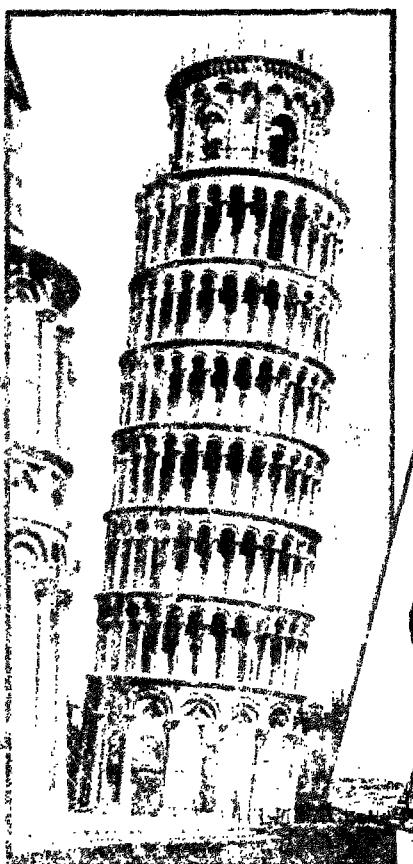


كتاب الزين

# غراffiti و أسوار من حكل الكبار



كتاب الزين

دار الفكر للتنمية



**غَرَائِبُ وَأَسْرَارُ  
مِنْ كُلِّ الْدِيَارِ**



بسَدِيع الزَّيْن

غَرَائِبُ وَأَسْرَارُ  
مِنْ كُلِ الدِّيَارِ

متعة للنفس وتحفة للعقل

كَارِلُ الْوَسَّامِ

كَارِلُ الْفِكْرُ الْبَلْبَانِي

# دار الفکر البتاني

طباعة والتوزيع

بيروت، لبنان

# دار الفکر البتاني

طباعة والتوزيع

مكتوب ونشر المطبعة - خواه خورث بيت المقدس

電話: ٣١٥٧٤ - ٣٢٤٨٧ - ٣١٦٣٦

fax: ٩٦٣ ١٢٥٤٠ أو ٩٦٣ ١٢٥٤٠

نوع الكتاب: DAFKLB 23648 LE - بيروت، لبنان

جميع الحقوق محفوظة - الطبعة الأولى ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٧ م

## هذا الكتاب

عزيزي القاريء.

لا شك بأن المكتبة العربية غنية بالكتب المتنوعة، والمواضيع المختلفة، ولكن الطابع الأكاديمي، قد غلب عليها، فألفيتها ذا نهج معين، وفي حقل معين. وهذا لعمري ليس بتهمة، وإنما دعوة لكتابية أو إعداد بعض الكتب التي تحتوي المتعة والفائدة، التسلية والمعرفة.

ولعل ضاللة مثل هذه الكتب، حسب اعتقادي، حدا بهذه الدار، دار الفكر اللبناني، إلى الغوص في هذا المضمار والسير في هذا السبيل، لعلها تُسهم في إخراج هذه الفكرة إلى حيز الوجود، وتصبح في متناول القراء الذين استبد بهم الشغف، وسيطرت عليهم الرغبة في الحصول على ما يشتهون، فكان هذا الكتاب.

إن ما تميز به هذا الكتاب، هو هذه المائدة المثلثي، التي تجد عليها، ما لذ وطاب، وتحتار فتحتار، وتجد تنويعاً وتنسيقاً يجعلك تأكل بشهية، بل وتشتهي ما تأكل.

لذلك كانت المواد المتنوعة، موزعة على فصول، وكل فصل يضم موضوعه

الخاص، لا يشاركه به آخر، حتى لا يتشتت الذهن، أثناء القراءة، وتضييع الفائدة المرجوة، والممتعة المبتغاة، فيغيب الهدف، ويبعد المرتجى.

وفي نهاية هذه العجالـة، عزيزـي القارـيـء، نود أن نكون أدـينا واجـبـنا وحقـقـنا غـائـتنا، وإن كـنـا نـعـرـف بـوـجـود ثـغـرات وهـنـات، ولـشـن كان هـدـفـنا هـوـ الـكـمالـ، وما بـرـحـنا نـسـعـى إـلـيـهـ، إـلـاـ أـنـ الـكـمالـ لـاـ يـدـركـ، والـوـصـولـ إـلـيـهـ صـعـبـ الـمـنـالـ، وـالـلـهـ مـنـ وـرـاءـ الـفـصـدـ.

بدـيـعـ الزـين

## الفصل الأول

### غرائب الانسان

معطف يقتل مرتين: قُتل المدعي جابيز سبايسر من سكان مدينة - لايدن - بولاية ماساتشوستس الأميركية برصاصتين في ٢٥ كانون الثاني سنة ١٧٨٧ م أثناء أعمال العنف التي حدثت في ترسانة - سبرنغفيلد -. وكان يرتدي يومها المعطف الذي كان يرتديه أخوه دانيال الذي صرعته رصاصتان في ٥ آذار سنة ١٧٨٤ م. والملفت في الأمر أن الرصاصتين اللتين قضتا على جابيز قد مرتا عبر الثقبين نفسيهما اللذين أحدهما الرصاصتان اللتان قتلتا دانيال قبل ثلاث سنوات.

مكافحة القبح: عندما يتعلّق الأمر بجمال الإنسان وظهوره أمام الآخرين بمظهر حسن، يفعل المستحيل من أجل ذلك، وفي هذا الأطار ظل الأميركي - جوزيف مودي - يخفى وجهه بمنديل أسود طيلة ٣٢ سنة وذلك لاصابته بندوب في وجهه جعلته في غاية القبح.

أطول الطول ولو في الصين: من يصدق أن أطول امرأة في العالم ما زالت على قيد الحياة هي المواطنة الصينية - زينغ جينليان - التي ولدت في ١٨ حزيران سنة ١٩٦٤ وقد بلغ طولها ٢٤٠ سنتيمتر في ١٤ حزيران سنة ١٩٨٠.

خفة الوزن في المكسيك: المواطنة المكسيكية - لوسيانا زارييت - التي ولدت بتاريخ ٢ كانون الثاني سنة ١٨٦٣ كان وزنها يوم ولادتها ١,١٣٣ كيلوغرام وحينما بلغت السابعة عشر من عمرها كان طولها ٦٧,٣ سنتيمتر ثم سمنت حتى بلغ وزنها ٥,٨٩٥ كيلوغرام في عيد ميلادها العشرين، وقد توفيت في تشرين الأول سنة ١٨٨٩.



إنسان نصفه جمل : مواطن من جنوب سينيغال ولد سنة ١٨٨٢ . شكله كان مدعاه للدهشة ، فقد كان ساقاه يشبهان ساقي الجمل ، وله جلد كجلد البعير وقدمهان مسوختان في الخفين وكذلك يداه . أما باقي أعضاء جسمه فسلميم . وقد تزوج وولدت له صبية إلا أن حظها لم يكن عالياً كحظ أبيها .

إنسان قبل ٣ ملايين عام : فتاة افريقية عاشت قبل ٣ ملايين عام كانت تمشي على أربعة أقدام ، وقد وجدت بقاياها في العام ١٩٧٤ في إحدى مقاطعات إثيوبيا ومنذ ذلك التاريخ وعلماء البيولوجيا يبحثون ويدرسون من خلال العظام الباقية ما إذا كان الإنسان في تلك الفترة يسير على أربعة أقدام أم أنه كان يسير على قدمين . الجدل بين العلماء ما زال مستمراً ، أما الفتاة فلا تلوي على شيء .

الرسم بالقدمين : الرسامة السويسرية الشهيرة - ايديه رابان - ولدت بلا ذراعين ومع ذلك فقد بدأت بالحياة عندما بلغت الخامسة من عمرها ، وأنافت كتابة الخط ثم أصبحت رسامة كبيرة باستخدامها قدميها في كل ذلك .

إبرة الشعراء : الشاعر والروائي المسرحي الفرنسي دولا جوميل (١٧٢٨ - ١٧٧٣) كتب أثناء سجنه في قلعة الباستيل سنة ١٧٥٢ مأساة كاملة مؤلفة من ٧٠٠ مقطع شعري وذلك بحفر الكلمات على صفائح من التنك مستخدماً لذلك

إِبْرَة وعندما اكتُشفَ الْأَمْر صودرتْ مِنَ الصُّفَائِحِ «الشُّعُورِيَّة» إِلَّا أَنَّهُ كَانَ قدْ حفظَ المُسْرِحِيَّةَ عَنْ ظَهُورِ قَلْبٍ، وَقَدْ مُثُلَّتْ مَرَارًا عَلَى الْمَسَارِحِ الْفَرَنْسِيَّةِ.

امرأة برأسين: قيل أنه وُجِدَ فِي إِحْدَى مَدَنِ بَلَادِ الْيَمَنِ شَخْصٌ مِنْ وَسْطِهِ إِلَى الأَسْفَلِ جَسْمُ امْرَأَةٍ وَمِنْ وَسْطِهِ إِلَى الْأَعْلَى جَسْمُانَ مُفْتَرِقَانَ بِرَأْسَيْنِ وَوَجْهَيْنِ وَأَرْبَعَ أَيْدِيْنَ وَهُمَا يَأْكُلَانِ وَيَشْرَبَانِ كُلَّ مِنْهُمَا بِذَاتِهِ أَمَّا الْمُخْرَجُ فَوَاحِدٌ.



الرجل الكهربائي: شاب أُوسترالي

لا يدفع أية فاتورة للكهرباء التي يستهلكها  
عند مطالعته ليلاً لأنَّه يمتاز بجسم فيه من  
الكهرباء ما يكفي لإضاءة مصباح قوته ١٥  
«وات». .

أربعة أعين في رجل واحد: يولد بعض الناس وفي أجسادهم ظواهر غير طبيعية كاليد أو القدم ذات السنت أصابع مثلاً أو غير ذلك من الظواهر العجيبة، ولكن أحداً لم يسمع قط أن إنساناً ولد وله أربع أعين طبيعية هذا الإنسان هو الصيني - ليو شونج - وقد ولد ولكل عين من عينيه إنساناً (بيؤوان) إثنان على خلاف الناس كافة. وغنى عن القول بأنه كان يصر باعينيه الأربع تمام الإبصار ولم يعش على هامش الحياة بل صار حاكماً لأقليم شانسي ثم أصبح وزيراً.



امرأة ترقص أسبوعاً بلا انقطاع:

الصبر والمثابرة على فعل شيء أو القيام بأعمال فائقة يقوم بها بعض الناس إنما تدل على عظمة الإنسان ومقدراته الكبيرة ويستوقفنا في هذا المجال ما قامت به سيدة من جزيرة لوزون، كبرى جزر الفلبين. فقد رقصت مدة ١٧٢ ساعة

متواصلة أني سعة أيام ونصف اليوم تقريباً دون انقطاع ودون راحة. فهل نجرب !!

من يصارع هذا الرجل : اسمه - روبرت ايرل هيوز - من «مونتيسيلو» في ميسوري كان يزن وهو طفل ٥،١ كلغ وحين بلغ السابعة والعشرين من عمره صار وزنه ٤٢٨،٥٥ كلغ وأعلى رقم بلغه كان ٤٨٥ كلغ في شباط ١٩٥٨ . أما عند وفاته فكان وزنه ٤٧٢،٠٩٣ كلغ وقد بلغ قياس وسطه ٣٠٩،٩ سنتم وقياس صدره ٣١٥ سنتم وطول عضده ١٠١،٦ سنتم وهذه أعلى أرقام قياسية . وقد مات على أثر إصابته بمرض انحباس البول عن عمر يقارب ٣٢ سنة . ودُفِنَ في إحدى المقابر بالقرب من جبل - ستبريج - في إلينوس . وكان تابوتة في ضخامة الصندوق الذي يشحن فيه البيانو . وقد أنزل بواسطة رافعة (ونش) .

من يُباري في الانجذاب : فيدور فاسيلييف (١٧٠٧ - ١٧٨٢) مواطن سوفياتي من «شريا» التي تقع شرقي موسكو تزوج من امرأة أنجبت له ٦٩ ولداً . ففي ٢٧ ولادة أنجبت ما يلي : ١٦ توأمًا (١٦ = ٢ × ٢٢) ثم ٧ توائم (ثلاثات) - (٧ = ٣ × ٧) ولداً وأخيراً ولعله لا آخرأ ٤ توائم (أربعات) (٤ = ٤ × ٤) ولداً فيكون المجموع ٦٩ ولداً . وقد ولدوا جميعاً في الفترة الممتدة بين سنة ١٧٢٥ و ١٧٦٥ بأقل نسبة وفيات إذ عاش ٦٧ طفلاً وكبروا جميعهم .

عمره قرن وما زال عاشقاً : مات أرشور ليندسي في عامه التاسع والخمسين «متاثراً» من شرطة السير . فشرطة المدينة «دمرت حياته الغرامية» وذلك برفضها تجديد إجازة سوقه ، فبدون هذه الإجازة لا يستطيع هذا العاشق قيادة سيارته الاوستن (موديل ١٩٣٠) والتنزه مع صديقه البالغة من العمر ٨٨ عاماً والطريف أن العاشقين كانوا منذ التقى في العام ١٩٦٨ يتزهان في سيارة الاوستن ثلاث مرات في السنة .

ست بدلات تعالج الزكام : الأمير - فون كاوينتس - الذي عاش في الفترة الممتدة ما بين ١٧١١ - ١٧٩٤ وهو المستشار الألماني الذي اشتهر بتغيير ملابسه مراراً في اليوم الواحد ، كان يخشى الإصابة بالزكام بحيث أنه كان يرتدي ست بدلات الواحدة فوق الأخرى صيفاً وشتاءً .

حمار يستمع إلى محاضرة صاحبه : كان أستاذ مادة الصرف والتحواليوناني - أموبيوس دراما تيكوس - (٣١٩ - ٣٩٦) يأتي إلى جامعة الإسكندرية يومياً على ظهر حماره فيدخله إلى قاعة الدرس ويجلسه بين طلابه فيصفني مثلهم إلى صوت صاحبه وهو يلقي محاضراته عليهم .

**الطفل الخارق :** من أشهر الأطفال الذين نبغوا في التاريخ وبهروا العالم بذكائهم طفل أميركي يدعى - سيديس - كان أبوه هو الدكتور بوريس سيديس الذي كان أستاذاً بجامعة هارفارد. إن هذا الطفل قد حفظ الحروف الهجائية وهو في الشهر السادس من عمره وصار يقولها عن ظهر قلب في تلك السن التي لا يكاد الطفل فيها ينطق بحرف واحد. ولما بلغ السنة الثانية من عمره صار يستطيع القراءة والكتابة. ولما بلغ الحادية عشر من عمره دخل جامعة هارفارد وأخذ يدهش أستاذته بمناقشاته في أدق المسائل العلمية.

كم يبلغ ارتفاع أظافرك : من أغرب العادات المتفشية بين فقراء الهند وكهنة الصين هي عادة إطالة الأظافر. فقد أطالت أحد هؤلاء الكهنة من سكان شنげهاي أظافره وتركها تنمو مدة ٢٧ سنة حتى بلغ طولها ما يزيد على السنتين ستيمتراً. فهل جربت .

**جحافل الأحفاد :** يدعى الكابتن - ويلسون كيتل - مولود سنة ١٨٦٠ بكندا. وقد توفي في ٢٥ كانون الثاني سنة ١٩٦٣. هذا العمر المديد الذي بلغ مائة وعامين سمح له أن يكون مخلفاً بعده ١١ ولداً من امرأتين و٦٥ حفيداً، و٢٠١ هم أولاد أحفاد، و٣٠٥ أحفاد الأحفاد. فكان عدد أفراد ذريته الأحياء من بعده ٥٨٢ شخصاً.

عربي هنا عمره فقط ١٥٣ سنة: التركي - زارو آغا - يُعتبر من أكبر الناس سنّاً إذ تجاوز السنتين بعد المائة من عمره. وكان يتذكر أشياء تعدد من الحوادث التاريخية الماضية. ومنها أنه كان جندياً في مصر أثناء حملة نابوليون عليها. ورغم كبر سنّه فقد بقي قوي البنية لا يشكوا مرضًا وقد تزوج وهو في الثالثة والخمسين بعد

المائة من فتاة لا يتجاوز عمرها عمر حفيده حفيده. وكان قد تزوج من قبل عشر زوجات توفيت منهن واحدة بعد أخرى. وكانت الحكومة التركية تعتز به وتفاخر الأمم حتى إن محافظ استانبول عينه بواباً للبلدية مدى الحياة بالإضافة إلى المنح المالية التي كان يقدمها له مصطفى كمال، كلما زاره في قصره.

شكل طفل يُرعب المستشفى: إنه طفل من بلدة - نيكاراغوا - في فنزويلا ولد في مستشفى - الريترو - وكم كانت الدهشة عظيمة لدى الأطباء عندما رأوا الطفل عند ولادته في المستشفى، لقد خافوا منه عندما أطل عليهم عينيه الوحيدة التي تقع وسط وجهه العريض. أما الأم فقد أغمى عليها من فرط الدهشة والمفاجأة.

وعدا عن ذلك فإن الطفل لا أنف له، فقط عين مخيفة احتلت مكان العينين والأنف. بلغ عرض رأسه ستة سنتيمترات ووزنه خمسة كيلوغرامات. لكنه لم يعش طويلاً. لقد عاش ساعة واحدة فقط كانت كفيلة لادخال الرعب في مستشفى بكمالها وفي بلدة عزٌّ عليها أن يكون ابن مواطنها السيدة - ترانايا - بمثل هذا الشكل. الأم تعجبت، أنها فلاحة تعيش حياة طبيعية مع أولادها الستة ولم تواجه أية مشكلة مع أولادها من قبل. كانت تحمل وتلد دون أن ترى الطبيب إلا ساعة الولادة - ولقد احتفظت المستشفى بجثة الطفل لتشريح وتدرس من قبل أطباء اختصاصيين وعلماء لأن ولادة كهذه ربما لن تحدث مرة أخرى ويجب أن يستفيد علم الطب من الولادات غير الطبيعية.

المبالغة في التهذيب نهايتها المبنى: قضى النقيب العسكري الروسي - إيفان تشنيلوفسكي (١٧٣٧ - ١٨٤٧) ٥٢ سنة في المبنى، في سiberيا، وذلك لأنه انحنى أمام حبيرة أحد رؤسائه. وقد عُني عنه فيما بعد ورُفع إلى رتبة مقدم بعد أن بلغ الخامسة بعد المائة.

نهض من بين ألسنة اللهيب: عام ١٩٠٩ أعلنت وفاة المهراجا - رامندرانارايان - والذي كان دخله السنوي من ولاية - بهرووال - في الهند ٤٠٠ ألف دولار. وضع جثمانه فوق كومة من الحطب تمهدأ لحرقه وذلك على عادة أهل الهند. وأوقدت النيران بحضور عدد كبير من الحزانى والمتفرجين ولكن بعد اثنى عشرة سنة عاد

المهراجا إلى الظهور مدعياً بأن الرياح الموسمية شتت الشهد وآطفأت النار وأحيته وأنه كان ضحية داء التسيان. وكان هذا الرجل قد نسي اللغة البنغالية فأنكرته أرماته ولم تعرف عليه. غير أنه سنة ١٩٣٥ أعاد مجلس شورى الملك البريطاني إليه لقبه وممتلكاته كلها؟

اكتشف أخاه في قاع البحر: الغواص الإيطالي جولييو باردي والمتخصص بالغوص في أعماق البحار كان يبحث عن الذهب في سفينة غارقة في عرض جزر الكناري. وأشد ما كانت دهشته عندما تعرّث مصادفة بجنة أخيه وزوجته اللذين كانوا قد اختفيا بشكل غامض قبل خمس سنوات. وكانت المرأة مطعونه بخنجر في صدرها. ولم تعرف أسباب الجريمة.



#### شوارب ولا أطول.

شوارب ولا أطول: أطول شارب هو شارب المدعو - ماشوريه دن - الذي ولد سنة ١٩٠٨ من الطبقة الراقية في الهند. فقد تركه ينمو خلال السنوات التالية من عام ١٩٤٩ إلى عام ١٩٦٢. بلغ عند ذلك ٢٥٩ سنت. أما أطول شارب عرف لرجل لا يزال حياً هو كارنا رامبيل المولود سنة ١٩٢٨ . والذي سمع له حاكم سجن دلهي الجديدة في شباط ١٩٧٩ أن يبقى شاربه وطوله ٢٣٨,٥ سنت بعد أن حافظ عليه منذ عام ١٩٤٩ .

والشعر واللحية: أطول الناس شرعاً هو - سوامي بنдра سانادي - رئيس أحد الأديرة في الهند. فقد بلغ طول شعره ٧٩٢,٤٥ سنت. كان ذلك في سنة ١٩٤٩ . أما المدعو هانس لانغسيش (١٨٤٦ - ١٩٢٧) فقد كان مُغرماً بطول لحيته التي بلغت ٥٣٣ سنت. أصله من النرويج وعاش في الولايات المتحدة مدة ١٥ عاماً، وعند وفاته أهديت لحيته إلى مؤسسة سميثسونيان في واشنطن سنة ١٩٦٧ .

مريضة بالسرطان وعاشت ١٠٢ : إن أطول حادثة مسجلة لمريض شفي من سرطان مشخص هي السيدة - وزبونة ميلدريد. مليك - التي ولدت في ٢٢ تشرين الأول عام ١٨٧٦ في ولاية كاليفورنيا. فقد أجريت لها ٤ عمليات سرطان. وكان ذلك في الأعوام ١٩١٨ و١٩٣٣ و١٩٦٦ و١٩٦٨ واحتفلت بعيد ميلادها الـ ١٠٢ سنة ١٩٧٨.

**الحازاوقة سبب الطلاق:** أطول نوبة فوّاق أو «حازاوقة» هي التي أصابت تشارلز أوزبورن - في مدينة أنتون. فقد أصابته عدواها عندما كان يذبح خنزيرًا ستة ١٩٢٢ ولا يزال يعاني منها حتى الآن. (وقت نشر الخبر). وكان من إحدى مضارها عليه أن تركه زوجته بسبب استمرار الفوّاق. كما أنه لم يتمكن من الاحتفاظ بأسنانه الاصطناعية لنفس السبب.

**صوت الشخير ينافس صوت المقدح:** نشرت دائرة أبحاث الأذن والأنف والحنجرة في مستشفى القديسة ماري في لندن في تشرين الثاني ١٩٦٨ أن الشخير المزعج الخشن قد يصل في علوه إلى ٦٩ وحدة سمع. ويمكن تخيل علوه إذا علمنا أن صوت المقدح الهوائي يصل في علوه إلى ما بين ٧٠ - ٩٠ وحدة سمع.

**انتخابات «نزيبة»:** في العام ١٩٢٨ فاز - تشارلز كينيغ - على - توماس فولنر - بمجموع ٦٠٠ ألف صوت في الانتخابات الرئاسية الليبيرية. والجدير بالذكر أن عدد الناخبين في ليبيريا في ذلك الوقت كان ١٥ ألفاً.

**عاقب نفسه فأكل قميصه:** أستاذ في جامعة هارفرد وعد بأن «يأكل قميصه» إذا ثبت أنه أخطأ ففعل. فقد أخذ قميصه وأذابه في حمض، ثم عَدَّ الحمض بمادة قلوية، ثم صفى السائل وأخذ المادة المذابة فبسطها على خبز وأكلها. هل نقول له «صحيتين».

**جنكيز خان الأبي:** اسمه الحقيقي «تيموجين» ولد عام ١١٦٢ م. مغولي الأصل تمكّن منذ حوالي ٧٠٠ سنة أن يقهر نصف العالم. ويُعتبر من الفاتحين الكبار، بعد الاسكندر الكبير، ويوسيوس قيصر ونابليون بونابرت. إلا أنه يختلف عنهم بأنه لا يجيد القراءة والكتابة.

مثالية إين: بدأ لويس لاكاز - من سكان باريس (1799 - 1869) دراسة الطب وهو في السادسة والستين من عمره. فقط للعناية بأمه المريضة. وقد توفي بعد أن نال شهادة الطب ببضعة أشهر.

دليل سياحي أعمى: يُدعى - جان كونتاسو -، وهو دليل سياحي رسمي في إقليم - أوشون - الفرنسي، أعمى عمّاً كاملاً، ومع ذلك فإنه قضى ثلاثين سنة بتمامها يقود السياح عبر معالم تلك المنطقة.

بدل الإيجار: وردة: - إقليم كرايستشرش -، بإنكلترا مع قلعته الكبيرة تم تأجيره إلى - الإيرل أوف ساليسbury - وذرته سنة 1454 م لقاء بدل سنوي قدره وردة واحدة. واتفق ذات سنة أن أحد أفراد الأسرة خسر عقد الإيجار هذا بعد 78 سنة كاملة من الإيجار لأنه لم يستطع دفع «بدل الإيجار» في الوقت المناسب وذلك لعدم تمكنه من العثور على الوردة المطلوبة.

عرف يوم مماته: اسمه - العازر مورتون - من ولاية متشيغان الأميركية حدث أن أصيب بمرض شديد في كانون الثاني من العام 1864 . وقد أخذ يواسى ذويه وأنسباءه بأن قال لهم: «لا تقلقا سوف أعيش حتى يوم الاستقلال» وبالفعل توفي في 4 تموز من السنة نفسها سنة 1864 ، وهو يوم الاستقلال لبلاده.

من يشرب خمسين كأساً من السوس؟ أحد الممثلين على المسرح يقوم ببعض الألعاب أمام الجمهور، ثم يبدأ بالحديث عن عطشه الحاد فتناوله مساعدته كأساً كبيرة من السوس والزبد بادٍ في أعلاها ولا يزال يتناوله كأساً بعد أخرى حتى بلغ عددها الخمسين دون أن يبدو عليه أنه تعب من الشرب، أما تفسير ذلك فإن جميع هذه الكؤوس مصنوعة بشكل معين يجعل السائل يمر في جوانبها فقط فلا يكون في كل كأس سوى كمية صغيرة منه.

جنين في بطن طفلة: أجريت أخيراً في مستشفى الكويت في دبي عملية جراحية نادرة وذلك لاستئصال ما يعرف باسم الورم العجائي في الجانب الأيسر من بطن طفلة عمرها ستة ونصف السنة. وقال الدكتور نزار رضوان الذي أجرى العملية

أن الورم سببه مكونات جينية لطفل ذكر شبه متكمال يرجع تكوئه إلى حمل الأم بتوأمين من بويضة واحدة تداخل نصفها بالنصف الآخر، أثناء فترة النمو. وأضاف بأن حالة الطفلة مطمئنة وستمارس حياتها بصورة طبيعية. وأشار إلى أنه تأكد بعد إجراء العملية عدم وجود الكلية اليسرى للطفلة في مكانها الطبيعي حيث وجدت في الحوض وتعمل بصورة طبيعية ولن تشكل ضرراً للطفلة سوى بعض الالتهابات التي يمكن علاجها. ما أغرب الإنسان؟

**عينان تبدل الألوان:** ولد «وليم زيفال» في مدينة سان فرنسيسكو بالولايات المتحدة واحدى عينيه زرقاء والأخرى سوداء، ثم حدث عند بلوغه سن الحادية والعشرين من عمره أن تحولت العين السوداء إلى زرقاء وتغير لون الزرقاء إلى سوداء.

**بدلت أسنانها ثلاث مرات:** نبت لمدام «كاترين ريمرس» بمدينة هولشتاين بالمانيا أسنان للمرة الثالثة وذلك عند بلوغها ٩٢ عاماً من عمرها.

**الذاكرة العجيبة:** تمكن محمد علي هليسي من انقره بتركيا في ١٤ تشرين الأول عام ١٩٦٧ من تسميع ٦٦٦ آية من القرآن الكريم أمام ستة من الحفظة في مدة ست ساعات.

**الطفل المعجزة:** يدل مؤشر «يرْمان» لحاصل الذكاء على أن ١٥٠ هو مستوى العبرية وأحياناً تدل المؤشرات على أن فوق ٢٠٠ أمر لا قياسي. ولكن في الواقع أعطيت نتيجة ٢١٠ إلى - كيم أونج يونج - من سيول في كوريا الجنوبية والمولود في ٧ آذار عام ١٩٦٣. فقد كان ينظم الشعر ويتكلم ٤ لغات هي الكورية والإنكليزية والألمانية واليابانية ويقوم بعمليات حسابية عدديّة وهو في عمر ٤ سنوات و ٨ أشهر. وظهر في برنامج تلفزيوني اسمه «استعراض يدخل العالم» في ٢٢ تشرين الثاني عام ١٩٧٧. أما والده فهما أستاذان جامعيان وقد ولدا في نفس اللحظة: الساعة ١١ من صباح يوم ٢٣ أيار ١٩٣٤.

**فما أطال النوم عمرأً:** إن أطول مدة قضتها إنسان متطوع بدون نوم هي ٤٤٩

ساعة أي ٨ أيام و ١٧ ساعة قضتها السيدة - مورين ويستون - من انكلترا على كرسي هزار وذلك من ٢٤ نيسان إلى ٢ أيار ١٩٧٧ . ومع أنها أخذت تمثيل إلى الهلوسة في آخر الفترة إلا أنها لم تصب بأي ضرر دائم فيما بعد .

نفس غير معقول : أصبح الرقم العالمي لمدة البقاء تحت الماء هو ١٣ دقيقة و ٤٢,٥ ثانية وقد حققه - روبرت فوستر - (٣٢ سنة) إذ بقي تحت الماء على عمق ٣٠٤,٨ سنتم في بركة السباحة في «برمودا بالمز» بكاليفورنيا وذلك في ١٥ آذار ١٩٥٩ . وقد استنشق زيادة من الاوكسجين قبل الغطس بـ ٣٠ دقيقة . ويجب التأكيد هنا على أن محاولة تحطيم رقم قياسي من هذا النوع خطيرة جداً .

الساقا الرهينة : تلقت شرطة مدينة - ونستون - في انكلترا مخابرة هانفية طارئة من رجل غاضب قال : إن زوجته تحتجزه رغمما عنه وذلك بإختفائها ساقه الاصطناعية .

قبلة تسبب ازدحاماً : أطول قبلة منفردة سجلها التاريخ كانت بين رجل وامرأة برازيليين وقد سببا عرقلة سير في العام ١٩٦٤ حين أرادا تبادل قبلة سريعة في سيارتهما فتشابكت دعامتا أسنانهما المعدنيتين .

الحلم أكمل الاختراع : أمضى سالياس هاو - سنوات وهو يحاول اتقان صنع ماكينة الخياطة وذات ليلة حلم أن قبيلة بدائية أسرته وحكمت عليه بالموت طعنة بالرماح إن لم يخترع ماكينة خياطة في غضون ٢٤ ساعة . وأجهد هاو دماغه بحثاً عن الحل الصحيح ولكن من دون جدوى . وعندما انتهى الوقت المحدد له أحاط المحاربون به ورفعوا رماحهم ليقتلوه وفجأة استيقظ هاو ونهض قافزاً من الفراش واسرع إلى مختبره . لقد لاحظ أن في كل رمح ثقباً في شكل عين قرب طرفه المدبب ، وأدرك أن مشكلته قد حللت فلكي يضع ماكينة خياطة تعمل بنجاح يجب أن يكون الثقب في طرف الابرة وليس في رأسها أو وسطها .

نقطة تنفذ من المنفى : أصدر القيصر اسكندر الثالث قيصر روسيا أمراً بالحكم على أحد رجال الدولة بأن يُنفي إلى سيريا . وكان هذا الرجل مقرباً من القيصرة

وأرادت أن تقدّه، ونظرت في «الأمر» وكان بخط الملك وفي أسفل التقرير المقدم إليه بطلب العفو عن ذلك الرجل وقد جاء فيه: «عفونا مستحنا . يسلا الي سيريا».

وكل ما فعلته القيصرة أنها محت النقطة الموجودة بعد كلمة مستحيل ووضعتها قبل هذه الكلمة. فاصبح الأمر هكذا:

«عفونا. مستحيل يرسل إلى سيبيريا».

وهكذا نجا الرجل من التفويت المؤكد.

أصرّ على رأيه رغم اعدامه: هذا الرجل هو أحد رجال الحاشية في بلاط الامبراطور الصيني - يوينغ لو- أعظم أباطرة أسرة «منغ» الذي عاش بين سنة ١٣٦٠ و١٤٢٤ . فقد حكم على هذا الرجل بالموت لأنَّه أهانه وجهًاً لوجهه، ووصفه بأنه خائن. وفي انتظار وصول الجلاد أشار بعض المشاهدين على المتهم بأنَّ يتولّ إلى الامبراطور ويطلب منه الشفقة والرحمة بحيث يبدل حكم الموت. ولكن المتهم لمنه ونــ رفضــ قائلاً:

- حتى بعد موته، سأستمر في وصفه بأنه خائن.

وقد كان له ما أراد إذ أن الدم الذي سال من عنقه على الرمل بعد قطع رأسه رسم أمام عيني الامبراطور المذهول كلمة «خائن». فإذا به يتمتم: لقد كانت له الكلمة الأخيرة! ومن فرط ثورة أعصابه وفقدانه رباطة جأشه نقل مقر الحكومة من نانكينغ إلى بيبينغ التي باتت العاصمة الصينية منذ ذلك الحين.

رجل لم يمرض فقط: هو - دجون رمزي - من غلينشي - باسكتلند - لم يمرض فقط في حياته، وتوفي نتيجة لحادث في الأتون حيث كان يعمل، وهو في الحادية والخمسين من العمر.

اسم بشر بالثورة: الاسم هو - إيفان غورمكين - (١٨٣٩ - ١٩١٧) تولى رئاسة الوزارة في روسيا القيصرية (١٩١٤ - ١٩١٦) وهي الفترة التي احتمرت فيها

الثورة البولشفية. أما كلمة «غورمكين» بالروسية فإنها تعني «رجل المأسى، والبؤس، والحزن».

**الدعاة المستجاب**: أول امبراطور مغولي في الهند هو «بابار» (١٤٨٣ - ١٥٣٠) عندما قيل له إن ابنه الأمير «همایون» على فراش الموت صاح: «ليحلّ بي الملك ليحلّ بي عذابك» وفي ذلك اليوم نفسه شفي الأمير ولد العهد وتوفي الامبراطور ببار من جراء الحمى التي أصابت ابنه، وكان ذلك في ٢٦ كانون الأول سنة ١٥٣٠.

ولدت في الثانية والثمانين: يروي - جان باتيست تافرنبيه - الرحالة الفرنسي المعروف في القرن التاسع عشر في كتابه «رحلات في الهند» أنه تعرف إلى امرأة في شمال الهند وضعت طفلها الأول وهي في الثانية والثمانين.

**تعهد بأكل الحذاء**: عندما نشب الحرب الروسية اليابانية الأولى سنة ١٩٠٤ راهن - لو ماكين - الناجر الأول في موسكو على أن يأكل حذاء إذا لم يطلب اليابانيون الصلح قبل أول تموز من السنة نفسها. إلا أنه خسر الرهان فأكل حذاء تنفيذاً لتعهده.

**الرجل اليوم**: إنه شاب إيطالي يدعى جيفاني غالنتي، عيناه كعيني ال يوم لا يستطيع رؤية شيء في وضح النهار بل يرى بوضوح في الليل. فلما حاول دخول الولايات المتحدة الأمريكية في نيسان ١٩٢٨ أعلن مراقبو إدارة الصحة العامة أنه مصاب بـ«العمى النهاري» ورفضوا السماح له بالدخول، في حين يقيم والده في بلدة هرمين بولاية بنسلفانيا.

**موسيقي أصم**: وافق مجلس إدارة جامعة أوكسفورد البريطانية على قبول طلب أول وأندر طلب عضوية للدراسة الموسيقى بها. تقدم به طالب أصم. ولقد أظهر الطالب البريطاني «بول هوبياك» براءة في دراسة الموسيقى التي يتذوقها عن طريق لمس الذبذبات التي تصدرها كل آلة. ولقد برع بشكل خاص في العزف على الأورج. وانضم حديثاً إلى عازفي إحدى الفرق الموسيقية المشهورة بالمدينة.

عدد شعر الرأس: إن معدل الشعر في الرأس الأشقر ١٤٠ ألف شعرة وفي البني ١١٠ ألف وفي الأحمر ٩٠ ألفاً. وإن كنت لا تصدق حاول أن تعدّها إن شئت. وكل منا يفقد ما بين ٢٥ و ١٠٠ شعرة يومياً. والمسألة هي أن بعض الناس يعوضون ما يفقدهنـ، أما الذين لا يعوضون فإن الصلح بانتظارهم.

أجل، بلسانين ولا تتكلـ: اشتهرت المرأة بالشغف بالكلام حتى جرت الشكوى من ثرثرتها مجرـى الأمثال وصارت تذكرـ في ذلك فكاهـات طريفـةـ. هذا معـ أنـ للمرأـةـ عادـةـ وطبيـعـةـ لـسانـ واحدـ فـكـيفـ بهاـ إـذـاـ كـانـ لـهـاـ لـسانـانـ إـثـانـ؟ـ أـلـاـ يـزـيدـ كـلامـهـاـ وـتـضـاعـفـ ثـرـثـرـتـهاـ حـتـىـ تـصـلـ شـكـوـيـ الرـجـلـ مـنـهـاـ إـلـىـ عـنـانـ السـمـاءـ؟ـ وـلـكـنـ هـذـاـ الـذـيـ يـقـولـ بـهـ الـمـنـطـقـ قدـ جـرـىـ الـوـاقـعـ بـعـكـسـهـ.ـ فـقـدـ وـجـدـتـ اـمـرـأـ وـلـهـاـ لـسانـانـ فـعـلـاـ عـلـىـ نـدـرـةـ ذـلـكـ وـشـذـوـذـهـ.ـ وـالـعـجـيبـ أـنـهـاـ لـمـ تـضـاعـفـ ثـرـثـرـتـهاـ بـلـ لـمـ يـكـنـ كـلامـهـاـ تـمـرـ كـلامـ الـمـرـأـةـ العـادـيـةـ ذـاتـ الـلـسانـ الـواـحـدـ،ـ وـإـنـمـاـ كـانـ بـكـماءـ أـصـلـاـ لـاـ تـسـطـعـ



النظرـ بـنـتـ شـفـةـ.ـ وـتـلـكـ الـمـرـأـةـ التـيـ يـذـكـرـهـاـ التـارـيـخـ بـيـنـ غـرـائـبـ الـبـشـرـ وـشـوـاظـ الـطـبـيـعـةـ هـيـ الـآـنـسـةـ.ـ جـرـتـيلـ مـاـيـرـ الـأـلـمـانـيـةـ التـيـ كـانـتـ مـنـ أـهـالـيـ مـدـيـنـةـ فـرـنـكـفـورـتـ وـقـدـ كـانـ لـهـاـ لـسانـ مـزـدـوجـ هـوـ أـشـبـهـ بـالـشـوـكـةـ ذـاتـ الـفـرـعـينـ وـقـدـ ذـكـرـتـ نـبـأـهـاـ الـمـجـلـاتـ الـطـبـيـعـةـ فـيـ مـخـلـفـ الـبـلـادـ.

أـقـدـامـ لـاـ تـعـرـفـ التـعبـ:ـ لـقـدـ اـشـتـهـرـ الـعـربـ وـالـهـنـودـ بـالـعـدـوـ وـالـجـلـدـ عـلـيـهـ وـكـذـلـكـ اـشـتـهـرـ بـهـ فـيـ الـعـصـرـ الـحـاضـرـ عـدـدـ مـنـ الـأـشـخـاصـ فـيـ أـورـوبـاـ وـأـمـيرـكـاـ وـلـكـنـ لـاـ يـذـكـرـ التـارـيـخـ الـقـدـيمـ وـالـحـدـيـثـ عـدـاءـ بـلـغـ فـيـ السـرـعـةـ وـالـصـبـرـ مـاـ بـلـغـهـ النـرـوـيـجـيـ (منـسـنـ أـرـنـسـتـ)ـ الـذـيـ عـاـشـ فـيـ أـوـاـلـ الـقـرـنـ الـمـاضـيـ وـمـاـ يـذـكـرـ عـنـ تـفـوقـهـ فـيـ الـجـريـهـ أـنـهـ جـرـىـ مـنـ بـارـيسـ إـلـىـ مـوـسـكـوـ فـيـ مـدـةـ أـسـبـوـعـيـنـ وـبـسـرـعـةـ مـتـوـسـطـةـ بـلـغـتـ ١٢٥ـ مـيـلـاـ فـيـ الـيـمـ وـكـانـ فـيـ مـغـامـرـتـهـ هـذـهـ يـقـطـعـ طـرـقـاـ وـعـرـةـ وـيـسـبـحـ فـيـ الـأـنـهـرـ الـتـيـ تـعـرـضـهـ وـقـدـ بـلـغـ عـدـدـهـاـ ١٣ـ نـهـرـاـ.

يلمس جبهته بطرف لسانه: كان في الهند ناسك هنودسي يدعى (يوجي هاريداس) وقد امتاز بأنه كان يستطيع أن يلمس جبهته بطرف لسانه ولكنه لم يقدر على ذلك إلا بعد التدرب سنوات عدة. وقد احتاج إلى إجراء عمليات جراحية مؤلمة في جذور لسانه للوصول إلى هذا الفرض. وليس معروفاً ما كان قصده منه ولعله ضرب من ضروب التعذيب الذي يعذب به غلاة الهندوس أنفسهم.



أكبر مرتب في العالم: هو مرتب يحلم بهمثه الناس أجمعون. وهو أكبر مرتب دفع لانسان في العالم. وقد كان يتقاضاه الامبراطور فرنسا جوزيف امبراطور النمسا السابق. كان مرتبه السنوي مليون جنيه. وهو غير إيراداته الخاصة وموارده الأخرى. وقد استولى في أثناء حياته من خزينة الحكومة النمساوية على ٥٦ مليون جنيه أدرجت في باب المرتبات.

أعصاب معكوسة: أصيبت فتاة في فرنسا بظاهرة مرضية عجيبة، فإذا أرادت أن تضحك، شعرت بأنها تصرخ، وإذا أرعبها شيء ارتسم السرور على وجهها، وقد علل بعض الأطباء هذه الظاهرة بأن أعصاب الفتاة غير الرادية معكوسة.

هل يوجد بشر بأذناب: ذكر أنه توجد قبيلة لأهلها أذناب وهم يستطيعون تحريكها عند اللزوم وأن لهم أسناناً حادة طويلة بارزة من الفم إلى آخر ما هناك من الوصف الذي جعل أهل تلك القبيلة أشبه بالوحش منهم بالبشر. وتقطن هذه القبيلة في القسم الشمالي من جزيرة لوزون (من جزر الفلبين) وأن عددهم يتراوح بين ١٢٠٠ و ١٤٠٠ نسمة ومن الغريب أن أهل الفلبين يحرمون إذاعة أمر تلك القبيلة وأن الحكومة الأمريكية تساعدهم على هذا التكتم خوفاً من جرح «إحساسهم».

جثث تبريء ذمتها: طوال ٦٠٠ سنة كانت مقبرة أليسكام في مدينة آرل-

الفرنسية مكان الدفن المفضل، وكانت الجثث تلقى في نهر - الرون - لكي تطفو على سطح مياهه حتى تبلغ المقبرة المذكورة. وقد وضع نقود فضية في أنفواه الأموات لتسديد الصيادين أتعابهم. إذ يتسللون الجثث ويرسلونها إلى المقبرة لمواراتها التراب.

من المهد إلى اللحد بلا أسنان: ولد الكابتن - هنري إيللي - من مدينة كونسل بلاقس بولاية - ايوجي - الأميركية دون أسنان وعاش حياته كلها دون أن تنبت له أسنان، ومات دون أن يعرف نعمتها.



بأنفه يلعب البلياردو: كان - هنري لويس - الأميركي يلعب البلياردو بأنفه. وقد ضرب الرقم القياسي في ذلك إذ سجل ٤٦ نقطة دفعة واحدة.

ويقمه يلعب الغولف: حاز - توم ماك أوليف - في مدينة - بافالو - الأميركية لقب البطل في لعبة الغولف بالرغم من أنه لم يكن له يدان، وكان يمارس هذه اللعبة بقمه بدلاً من يديه.

أما العزف فبلسانه: كان هذا من صنع الموسيقي النمساوي - هاينريش نوسته - الذي كان بوسمه أن يعزف بلسانه على البيانو.

والسمع من فمه: توفي في نيويورك سنة ١٨٨٤ - حزقيال ايدز - الآثيني الذي ولد دون أذنين أو فتحتين في جانبي رأسه. وكان مع ذلك مرهف السمع، يفتح فاه كلما أراد الإصغاء إلى حديث ما.

حفظ ملحمة ليكسب الرهان: اسمه - توماس بابيغتون ماكولي (١٨٠٩ - ١٨٥٩) المؤرخ البريطاني الشهير. كان بإمكانه طوال حياته تلاوة الأسماء البالغ عددها ثلاثة آلاف في «الكتالوغ» المؤلف من ٤٢ صفحة في مجموعة الفن بجامعة أوكسفورد وكان قد حفظها عن ظهر قلب وهو بعد طفل في الرابعة من عمره.

وكان من أشهر الذين عُرِفوا بقوة الذاكرة على الاطلاق. كان يقرأ فصلاً كاملاً

من أي كتاب ثم يتلوه كلمة كلمة. وقد وضع المؤلفات التاريخية القيمة دون أن يعود إلى أي مرجع. ويدرك مترجموه أنه حفظ عن ظهر قلب ملحمة «ملتون» المشهورة «الفردوس المفقود» في ليلة واحدة ليكسب رهاناً.

تُرَضِّعُ مِنْ ظَهِيرَهَا: عاشت امرأة في بلدة - طوبولسك - في روسيا في القرن السابع عشر اسمها - ماغدلينا سترومرتزوك - وكان ثدياتها في ظهرها وقد رُزقت بثلاثة أولاد أرضعتهم رضاعاً طبيعياً، وعاشوا حتى بلغوا من العمر عتياً؟

حلم تحقق: توفي الأمير - ملكيور فون ميكاو - حاكم - بريكسن - في النمسا سنة 1509 أثناء رحلة كان يقوم بها إلى روما. وبينما سجّي جثمانه بانتظار دفنه رسمياً، حلم أحد حرس الشرف الذين كانوا يحيطون بالنعش أن الأمير يحمل ثروة. فراح يفتش في ملابسه حتى عثر في طرف الكم على إيصال بمبلغ 300 ألف قطعة ذهبية كان الأمير قد وضعها في مصرف ألماني؟

الرقص على النار: رقصة - سانغيانغ - الطقسية التي يمارسها الأطفال في جزيرة «بالي» في إندونيسيا وهم حفاة، تتم فوق الجمر المتألق، المتوجج. ويجري تخديرهم بحيث لا يعودون يحسون بأي ألم ولا يصابون بأى أذى.

عودة الميت: أعلنت وفاة - فرنسوى دو سيفيل - الإيطالي في العام 1562 دفون في مقبرة أجداده في ميلانو. وبعد مضي ست ساعات على دفنه عن لأخيه أن ينشق القبر لأن صوتاً من أعماقه هتف به قائلاً له إن أخيه لا يزال حياً يرزق. وقد كان. وعاد فرنسوى إلى الحياة فعاش سبعين سنة ولم يمت إلا في الخامسة بعد المئة على أثر زكام حاد أصابه وذلك لكثره نزهاته الليلية تحت نافذة محبوبته. «على ذمة القائلين».

غرابة الأحكام: سنة 7 قبل الميلاد حكم القنصل الروماني - كالبور نيوس بيزو - على جندي روماني بالموت لقتله رفيقاً له في السلاح. غير أن تنفيذ الحكم أوقف عندما عاد فظاهر الشخص الضحية المزعوم. وعندما حكم بيزو بالموت على الجنديين معاً وعلى الجلادان أيضاً: أحد الجنديين لأنّه كان محكوماً عليه بالموت

موجب الحكم الأول، والجندي الآخر لأنه كان مسؤولاً عن موت رفيقه، والجلاد لأنه لم يتم بتنفيذ الأمر.

**فضل الموت على الزواج بأمرأة:** سنة ١٢٣٤ حُكم على اللص الشهير - جان سوكرون - بالموت شنقاً في مدينة - رانس - الفرنسية. وحسب إحدى العادات المحلية التي كانت سائدة في القرون الوسطى، أبلغ اللص المحكوم أنه يُعفي عنه إذا وجدت بين الجمهور الذي يشهد تنفيذ عملية الاعدام فتاة ترضى بأن تزوجه. فتقدمت إذ ذاك فتاة يتيمة ولكنها دمية. وعرضت الاقتران به لتنقذه من الموت. فنظر اللص إليها وهز رأسه قاتلاً للجلاد:

- لا أفضل أن أقترب بحبلى المشنقة، فقم بواجبك أيها الجlad.

**الهروب الكبير:** بعزم وثبات وبفك حديدي شق أحد السجناء لنفسه طريقةً من السجن الألماني سنة ١٩٠٧ بطريقة ستبقى ولا شك فريدة في حوادث الفرار من السجون. فالزنزانة التي أُلقي فيها السارق ويدعى - هائز شارشميت - في السجن القديم في بلدة - جيرا - لم تكن نافذتها ذات قضبان حديدية بل كان فيها عارضتان من خشب السنديان. سماكة العارضة الداخلية ١٥ سنتيم والخارجية ٢٠ سنتيم. وكان قوام طعامه الخبز الأسود. ولما كان محكوماً مدة ست سنوات فقد اتسع أمامه الوقت لفطم العارضتين الخشبيتين بأسنانه. وكان يستبدل الخشب الذي يمضغه يوماً بعد يوم بعجينة الخبز الأسود. وما هي إلا ثلاثة شهور حتى أتى على العارضة الداخلية واقتضاه مضي العارضة الخارجية أربعة أشهر أخرى. غير أنه لسوء حظه لم يتمكن من الاستمتاع بهذا الانجاز العظيم إلا لثلاثة أسابيع فقط عرف خلالها الحرية والحرماء. فقد أعيد القبض عليه وسيق إلى السجن دونما شفقة أو رحمة بعد أن تحطمت أسنانه وتعضلت فكاه وزوج به في زنزانا أخرى ولكن هذه المرة ذات قضبان حديدية.



قرأ عن وفاته: توفي البارون - جيمس أنسور - سنة ١٩٥٤ وهو الرسام البلجيكي المعروف. وكان كلما فتح معجم لاروس - في طبعته الأخيرة ارتسنت الابتسامة على شفتيه. ذلك أنه في الصفحة المخصصة له كان يقرأ: «جيمس أنسور» ولد في أوستند سنة ١٨٦٠ وتوفي سنة ١٩٤٢.

ولم يرسل قط أي تكذيب أو تصحيح لما ورد في المعجم المذكور لأنه كان زمن وفاته قبل الأوان ملائحاً من البوليس الألماني:



قاضي «المقلوب»: كان القاضي - غصين - أحد قضاة مدينة «أمبهاي» بالهند يشكو من بصر معكوس، ولذا فقد ترأس الجلسات طوال ١٩ سنة (١٨٥٢ - ١٨٧١) وهو يقف على رأسه.

من غرائب النسبيات: حمل الانكليزي - ولتر انغرا姆 - من مصر سنة ١٨٨٤ يد مومياء مصرية لاحدى الأمراء القدماء، كانت مشدودة إليها لوحة ذهبية صغيرة كُتب عليها: «إن من يحملني إلى بلاد أجنبية سيموت ميتة عنيفة ولن يعش أبداً على عظامه» وما هي إلا أربع سنوات حتى لقي سانغرا - حتفه تحت أقدام فيل بالقرب من - بربيرا - في الصومال ودُفن جثمانه في نهر جفت مياهه غير أنه أرسلت حملة لاستعادة الجثمان، فألقت السيل قد جرفته من مكانه.

أسرة لا تعرف الجنس اللطيف: تعيش في بلدة - غيجون - في إسبانيا عائلة - بوسان - الكبيرة التي لم ترزق بذرت منذ أكثر من مائة سنة.

حول الجمعة إلى خميس: وصل البابا - أوجين - الثالث إلى باريس في أحد أيام الجمعة من العام ١١٤٧. ولما كان ذلك اليوم من أيام الصوم، وكان البابا ي يريد أن يحتفل سكان العاصمة الفرنسية بمقدمه، فقد أصدر قراراً حول فيه يوم الجمعة إلى يوم خميس، حيث أتيح للفرنسيين الاحتفال بقدوم البابا.

٩٦ مكرر: ولد - باتريك واليانور غريدي - من - كرووكهافن في إيرلندا ذات يوم من أيام العام ١٧٩٦ وتزوجا في اليوم نفسه وماتا في اليوم نفسه عن ٩٦ عاماً تاركين ٩٦ ولداً.

الرجل المثار: رجل صيني يدعى - تشونغ كنخ - لقب «بالرجل المثارة» ذلك



أنه كان يحمل ثغرة في رأسه كان يستعملها لتشيت شمعة فيها يستضيء بنورها المسافرون الأجانب الذين يتذدونه دليلاً لهم وسط أحياء هذه المدينة المظلمة والمشعية المسالك.

الكرم البرمكي: كان يحيى البرمكي، وزير الخليفة العباسى الشهير هارون الرشيد يمتهن جواده يومياً ويطوف به في بغداد طوال اثنى عشرة سنة. ويقذف إلى منه رجل غريب يغض النظر عن حاجاتهم بأكياس في كل منها مئة قطعة فضية وذلك في الفترة الممتدة ما بين عامي ٧٨٦ و ٧٩٨. وزع هكذا ما يقارب الـ ٢٤ مليون دولار. أي ما يعادل اليوم مiliارين و ٥٠٠ مليون دولار.

رصاصة في القلب: هذا ليس اسم فيلم، إنما حالة يعيشها الجنرال - آرثر



سلوغيت - حيث أصيب بطلق ناري في قلبه في معركة أم درمان عام ١٨٩٨ ولكنه عاش إحدى وثلاثين سنة بعد ذلك. ولم يقض إلا في سن الثانية والسبعين، مما حير الأطباء من هذه الظاهرة الغريبة.

رمية من خير رام: «اختر سلاحك» كان حقاً محفوظاً للفريق الذي يقع عليه التحدي في آداب السلوك المتعلقة بالمبارزة. وقد جرت سنة ١٨٤٣ في فرنسا أغرب المبارازات التي سجلها التاريخ. فقد تنازع فرنسيان من منطقة - ميزونغور -

بالقرب من باريس، بسبب لعبة البلياردو. ولكن لا أحد يعرف من اختار نوع السلاح غير أن المتأرثين اتفقا على إجراء القرعة لمعرفة من يطلق «الطلقة» الأولى وهي قذف كرة البلياردو من طاولة اللعب إلى رأس الخصم. وكسب السيد - مالدان - في القرعة وكانت رميته مميتة، إذ أصابت الكرة رأس السيد - لانغان - في جبينه، وقضت عليه على الفور.

خير الكلام ما قلَّ ودلَّ: لا شك أن أقصر رسالتين معروفتين هما اللتان تبادلهما الشاعر الفرنسي «فكтор هوغو» وناشره. فقد كان هوغو في سنة ١٨٦٢ في عطلة استحقها بعد طول عمل وكان متشوقاً لمعرفة مدى روايته الجديدة، فأرسل إلى الناشر قصاصة ورق رسم عليها علامة استفهام (?) ففهم فيها الناشر أنه يستفسر عن روايته «البؤساء» فرد عليه بقصاصة ورق مماثلة رسم عليها علامة تعجب (!). وجدير بالذكر في هذه العجالة أن رواية «البؤساء» تعتبر إحدى أطول الروايات في كل العصور، وتقع في ١٩٩٥ صفحة مطبوعة.

زواج «بسعة أرواح»: ضرب «يانوس روفن» وزوجه «سارة» الرقم القياسي في طول الحياة الزوجية. فقد عاشا معاً تحت سقف واحد مدة ١٤٧ سنة كاملة وكادا يحتفلان باليوبيل الذهبي الثالث لزواجهما. ولد يانوس وسارة في قرية «سترادوفا» المجرية، وتوفيا فيها في اليوم نفسه من العام ١٨٢٥. مات يانوس عن عمر بلغ ١٧٢ سنة وسارة عن ١٦٤ وقد حضر وفاتها ابنها البالغ من العمر ١١٦ سنة، وبعض حفديتها وحفيدة أولادهما. وكانا في أيامهما الأخيرة قبلة الأنتظار. زارهما المبعوث الهولندي في فيينا ورسم صورتهم بالألوان الزرقاء، وهي محفوظة اليوم عند «ويليام بوسفييل» وكيل أملاك «إيرل نورثمبرلاند» مع الوثائق الرسمية لزواجهما.

نشن جوال: لا يزال العالم يذكر ذلك الاعصار الهائل الذي حدث في - غالvestون - من أعمال ولاية تكساس الأمريكية وذلك في أيلول عام ١٩٠٠. فقد جرف هذا الاعصار نشن الممثل المعروف - تشارلز فرنسيس كدغلان - إلى البحر حيث حمله التيار الحار وطاف به حول ولاية فلوريدا وساحل جزيرة الأمير ادوارد،

وهي مسقط رأسه، وتبعد عن غالveston زهاء ٢٠٠٠ ميل.

غرس ٣٢٠٠ دبوساً في ذراعه: من التسليات الشعبية الغريبة الشائعة بين سكان منطقة - فوتافا - في بوهيميا مبارأة غرز الدبابيس لمعرفة أفضل «مدبسة» بشرية. وقد استطاع - باغرو - ملك إحدى القبائل الغجرية المحلية، أن يضرب الرقم القياسي سنة ١٩٣٨ وذلك بغرزه ٣٢٠٠ دبوس في ذراعه وإيقائها مدة ٣١ ساعة متواصلة. ومد ذلك لم يتمكن أحد من تحطم هذا الرقم القياسي كما لم يستطع ذلك أحد من قبل.



من غرائب الهند: في العام ١٩٠٢ رفع الفقير الهندي أغاستيا (من البنغال) يده إلى أعلى وبسط كفه وتركها هكذا عشرة أعوام كاملة (١٩١٢) حتى جاء عصفور واتخذ من كفه مكاناً ليبني عليه عشه. وكان لم يمض سوى ثلاثة أشهر على هذا الوضع حتى بيسأ ذراعه، وباتت عديمة النفع وتعذر على صاحبها انزالها وتحريكها.

«الحية البشرية»: في صيف العام ١٨٣٧ دفن الكاهن الهندي الشهير - اليونجي هاريداس - الذي كان في استطاعته لحس جبهته بلسانه، دُفن مدة أربعين يوماً كاملة بحضور المهراجا «رونجيت سنغ». وقد أهيل على «جثته» التراب بعد أن سد رجال المهراجا عينيه وأذنيه ومنخريه وفمه بالشمع، وأقاموا على حراسة الضريح خفيراً ليل



نهار للحؤول دون  
حدوث أية خدعة.  
فلقد بلغ درجة  
توقف الحياة  
المعروفة باللغة  
الهنديّة باسم  
«صمادي».

الكمبيوتر البشري: يُدعى - بيسير موشنون - (١٧٣٣ - ١٧٩٧) من جنيف بسويسرا. هذا الرجل حفظ الموسوعة الفرنسية كلها عن ظهر قلب. وهي تتالف من ١٧ مجلداً وتتضمن ١٨ مليون كلمة.

من حفر حفرة لأخيه: لقي أكثر من مئة شخص حتفهم تسمماً في نيدلهي أثناء الاحتفال بعرض عام ١٩٧٢، وذلك بعد احتسائهم شراباً مهرباً. ولم يستطع رجال الشرطة إلقاء القبض على المهرب لأنه توفي مع الآخرين، أما لماذا توفي مع الآخرين فالجواب على ذلك بسيط، فقد كان في جملة المدعىون الذين احتسوا الشراب السام الذي قام بتهريبه شخصياً.

«رياضة» الصفعات: رياضة من نوع آخر قام بها «ميغاليو غونيوز ووازيل بزبورندي» وهما عاملان من عمال أحد مصانع كييف الروسية. فقد تبادلا الصفعات على الوجه مدة ٢٦ ساعة متواصلة. ولا غرو فإن تبادل الصفعات رياضة طبيعية منتشرة بين فلاحي أوكرانيا. وكثيراً ما تقام المقابلات لذلك في مناسبات الأعياد الشعبية ولا سيما عيد «الكريفال». أما الحضور فإنهم يشجعون المتأجرين بالتصفيق والهتاف.

لا غالب ولا مغلوب: أن أطول حفلة ملاكمة جرت حتى اليوم هي تلك التي أقيمت في نادي الألعاب الأولمبية في مدينة - نيو أورليانز - الأميركيه وذلك يوم الخميس في ٦ نيسان سنة ١٨٩٣. بين الزنجي «أندي بووين وجاك بيرك». فقد

استغرقت هذه المباراة سبع ساعات وتشمل عشرة دقيقة. ويبلغ عدد الجولات مئة وعشراً. والغريب في الأمر أن الحكم «جاك دافي» أوقف المباراة عند الجولة العاشرة بعد المائة. وأعلن تعادل الطرفين الصنديدين.

**النمل المقدس:** في بلدة - شهرود - بيلاران وفي ضريح قاسم خان يقوم ملاد للنمل مقدس فقد قطع قاسم هذا مرة مسافة ألف ميل لإعادة نملة وجدها في ثيابه إلى موطنها الأصلي. ومذ ذاك لم يزعج أحد أي نملة.

**رجل السبانخ:** يُدعى الدكتور - كاكوجي يوشيدا - من طوكيو في اليابان، فقد وضع مثلاً للشباب في العالم كله وذلك بأكله ٨٢٨٠ رطلاً من السبانخ في ست سنوات، أي بمعدل أكثر من ثلاثة أرطال في اليوم الواحد. وقد اعترف صراحة بأنه ازداد وبفضل السبانخ «قوه وشباباً».

**الملك الإلكتروني:** هو الملك - كارلوس الثاني - السويدي، فقد قاد وهو في الثامنة عشرة من عمره جيشاً قوامه ٨ آلاف جندي، ضد جيش روسي مؤلف من ٨٠ ألفاً، فهزمه في أقل من ثلاثين دقيقة. كان ذلك سنة ١٧٠٠ في معركة «نارفا».

**سجيني القرنون:** عام ١٩٢٧ حكم على الالماني «أوتو نودلنج» بالسجن لمدة ١٥٠ قرناً أي ما يساوي ١٥٠٠٠ سنة. وتفصيل ذلك أنه تبين للسلطات أن المتهم يخرق قوانين الضرائب. فحكمت عليه بغرامة قدرها إثنان وثمانون مليون مارك على أن يستبدل بيوم حبس كل مارك إذا تمنّع عن الدفع. ولما أعلن «الودلنگ» عجزه عن الدفع وتسلّم هذه الغرامة الضخمة، زج به في السجن.

**أسماء لا تنسى:** التاريخ ٢١ شباط سنة ١٦٧٨، والحدث أن ثلاثة رجال شنقوا في منطقة تدعى «غرينبرى هيل» بلندن، لارتكابهم جريمة قتل. والمصادفة العجيبة هنا أن أسماء المجرمين الثلاثة وحسب ترتيب إعدامهم كانت: غرين - بيري - هيل.

**عقيدة النهر:** يعتقد الهنودس أن الخلاص مؤمن إذا هم ماتوا على الضفة الشمالية لنهر الغانج في مدينة «بناريس». وألقى رمادهم في مياهه المقدسة. ومع

ذلك فهم مقتنعون بأن من يمتد على الضفة الجنوبية من هذا النهر نفسه سيولد مجدداً ولكن بشكل حمار.

**القبضة الفولاذية:** في ٣٠ كانون الثاني سنة ١٨٧٠ إقترب الكابتن توماس سكوت - بزورق القطر الذي كان يقوده إلى مقربة من المعدية التي كانت تغرق في نهر نيويورك الشمالي وعلى متنها مئات النساء والأطفال، وأحدث ثقباً في جسم السفينة عند خط الماء بضررية بجمع كفه، وقد جرحت ذراع الكابتن سكوت من جراء قطع الثلوج. ولكنه أنقذ كل ركاب المعدية.

**القرصان الجشع:** إن أشد القرصنة العاملين قدرة على الإحتيال في التاريخ لم يتمهن هذه المهنة إلا بصفة مجند الزامي. وعلى كره منه، غير أنه كان على جانب كبير من القدرة، بحيث أن قراصنة مشهورين أكثر منه أمثال كابتن «لـد» وذي اللحية السوداء لم يستطعوا قط أن يقتربوا من سجل أعماله الحافل. اسمه «برتولوميو روبرتس» بحار من و «يلز» بإنكلترا. ألزم بالخدمة البحرية سنة ١٧١٧ على ظهر سفينة قراصنة استولت على سفينته. فلما توفي زعيم القرصنة في اشتباك بحري، انتخب طاقم السفينة «روبرتس» قبطاناً خلفاً له. فكان عند حسن الظن، وقام بشؤون منصبه خير قيام. فقد وجد البحارة المشدوهون أنفسهم في ظل نظام صارم: لا نساء على ظهر السفينة، ولا شراب بعد الساعة الثامنة مساء. وكل المشاحنات الشخصية تسوى على اليابسة. وقد صمم علماً أسود يمثله واقفاً وبيلده سيفه، فوق جمجمتين. وكان يجوب سواحل المحيط الأطلسي بثلاث سفن تحمل بالتتابع أسماء «فورتشين» و «غودفورتشين» و «رويال فورتشين» ومع أن أعماله لم تجلب الثروات الضخمة غير أنه يوم أوقعته بالفخ بارجة حربية بريطانية خلف جزيرة إفريقيبة سنة ١٧٢٢ وقتل بقنبلة شظايا، كان سجل قرصنته حافلاً جداً. ففي غضون أربع سنين كان قد سلب ونهب أربعين سفينة أي بمعدل سفينة كل ثلاثة أيام وثلث اليوم وربما كانت المرة الوحيدة في تاريخ القرصنة التي بكى بحارة من القرصنة الغليظي القلوب وهم يُنزلون قبطانهم من فوق جانب السفينة ليدفنوه في أعماق البحر.

من روائع القصص: الكاتب السياسي والرحالة الإنكليزي السر- ولتر رالي - الذي ولد سنة ١٥٥٢ وكان يضع حبات اللؤلؤ في أذنيه وفصوص الألماس في حذائه، والذي بسط عباءته فوق الوحوش لتمر عليها الملكة الإيزابيت. هذا الرجل وضع مؤلفاً في التاريخ وهو في السجن حيث قضى أربعة عشر عاماً بسبب الحسد السياسي. وقد توفي سنة ١٦١٨ بعد حكم الإعدام الذي أصدره بحقه الملك - د. جيمس الأول. ويعتبر زواج السر والتر رالي من - الإيزابيت ثروغمورتون - من أروع قصص الحب في التاريخ، لأنها ظلت حية بعد الموت. وهذا ما ندر. فبعد أن أمر الملك د. جيمس الأول بقطع رأسه بتهمة ممالاته لملك إسبانيا طلبت اللايدي رالي أن يُعطي لها رأس زوجها. فكانت تحمله محظياً أنى ذهب طوال فترة ترمليها التي دامت ٢٩ سنة.



وقد أتبع ابنها «كاريو» هذا التقليد وظل محتفظاً برأس والده حتى وفاته سنة ١٦٦٦ عندما دُفن معه.

رصاصة لا تنسى: في سنة ١٨٩٣ نكث المدعو - هنري زيغلاند - وهو من ولاية تكساس، بعهده لحبيته وبنزها بعد أن كان يبادلها الحب، فحزنت لذلك وانتحرت. وحاول شقيقها الانتقام لها فأطلق النار على - زيغلاند - ولكن الرصاصة مسّت وجهه وحسب، واستقرت في جذع شجرة، فحسب الشقيق أنه أصاب من - زيغلاند - مقتلاً، فاتحر بدوره. وفي سنة ١٩١٣ كان زيغلاند هذا يقطع الشجرة التي استقرت فيها قبل سينين كثيرة الرصاصة التي أخطأته. فلما وجد صعوبة في قطعها عمد إلى استخدام الديناميت لإسقاطها دفعة واحدة توفريراً للتعب والجهد. غير أن الإنفجار أطلق الرصاصة الكامنة فيها على رأسه فقتله على الفور.



الرجل الدجاجة: يدعى - يوريا هنكل من - بارسونز - بولاية - كندا - الأميركية هذا الرجل ذهب إحدى الرصاصات بجزء من ذقنه، فخطر بباله أن يستبدل بجلد إحدى الدجاجات الذي سرعان ما راح ينبت ريشاً.

محاكمة على ضفاف النهر: كان السر - لانسليوت شادويل - ١٧٧٩ - ١٨٥٠) نائباً لقاضي القضاة، وثاني أرفع القانونيين مقاماً في إنكلترا. وقد حكم في دعوى بالقرب من مدينة - بارن إلمز - الانكليزية، وهو يسبح في مياه نهر - الثيمز - وقد قدم المحاميان دفاعهما من على ضفة النهر، وكان أصدر حكمه وهو يحرّك قدميه في الماء.

كتب خمسين صفحة وهو نائم: أجل، إنه الدكتور - بنوتي ولفرتون - القس الكندي المعروف الذي توفي سنة ١٩٣٢ . إذ كان طالباً في جامعة - تورonto واستغرق في النوم بعد أن أجهد نفسه عبئاً طوال ٣٨ ساعة للتوصل إلى حل معضلة رياضية. وكم كانت دهشته عظيمة عندما استفاق بعد إثنين عشرة ساعة ليجد الحل الصحيح مكتوباً بخط يده في خمسين صفحة ملأى بالحسابات والأرقام.



محظوظ بالرقم ١٣ على غير ما هو شائع: كان - ريتشارد فاغنر - الموسيقي الألماني الشهير يعتبر الرقم ١٣ فالأحسن. فإسمه يتكون من ١٣ حرفاً. وقد ولد في سنة ١٨١٣ التي تجمع أعدادها ١٣. وترك المدرسة وهو في سن ١٣. ووضع ١٣ أوبرا واحد ١٣ إمراة وكان اسم أمها يتكون من ١٣ حرفاً. أما الوظيفة التي شغلها وهي تدعى بالألمانية - كابلما يستر - تتالف أيضاً من ١٣ حرفاً. وقد توفي في ١٣ شباط سنة ١٨٨٣.



يده سلة بيض: إنه ال روسي - فيدور ماشنوف -(١٨٨٠ - ١٩٠٥) فقد كانت يده من الكبار بحيث أنه كان في وسعه أن يحمل في راحة كل منهما ثنتي عشرة بيضة دون أن يحطّم أية واحدة منها.

وبشر القاتل: سنة ١٨٨٩ تبارز - ايتين بونتابل - الفرنسي بالمسدس مع جول كاسياس - في باريس ، فأطلق النار قبل أن يعطي الشاهدان الاشارة بالبدء فقتل خصمه على الفور. ولما تقدم - بونتابل - وانحنى فوق الجثمان ضغطت ردة فعل عضلية إصبع الضحية على زناد مسدسه الذي كان ما يزال مصلياً، فانطلقت منه رصاصة أصابت - بونتابل - في قلبه فقتل على الفور.

رجل خير دخل التاريخ: إنه - هيروديس أتيكوس - وهو مواطن عادي في اليونان مسؤول شخصياً أول نظام من الضمان الاجتماعي عرفه العالم. فقد أوصى بمرتب تقاعدي سنوي يعادل ما قيمته ٥٢٥ دولاراً لكل مواطن أثيني مدى الحياة. أما القيمة السنوية التي ينفقها سنوياً على ذلك من ريع أراضيه وأملاكه فكانت ٢١ مليون دولار.

الكتاب الملك: لعل أكثر الكتب تجييلاً وتكريراً في العالم هو الكتاب المقدس لدى طائفة السيخ الدينية الهندية. فهو يُعامل كما لو كان ملكاً حياً. فله

حاشية كبيرة من الخدم والخدم تقسم بهز المراوح المصنوعة من ريش الطاووس ذات المقابض الذهبية، حوله طوال اليوم. وتعزف فرقة موسيقية الألحان العذبة أمامه لطرد السم. وتُقدم إليه الحلوي باستمرار. وقد بُني معبد «أمرستار» الذهبي الشهير وهو مركز العبادة لدى طائفة - السيخ - خصيصاً لهذه الغاية. وهي إيواء هذا الكتاب. والمعبد الذي بلغت نفقات إقامته أربعين مليون دولار مبني من الرخام المزخرف والمرصع بالنحاس المطلبي بالذهب بكثافة. ولعل لهذا الكتاب أعلى غطاء في العالم بأسره.

خطوبية الخمسين عاماً: يُدعى - فرانس غريبلبار تسر - (١٧٩١ - ١٨٧٢) وهو شاعر النمسا القومي الشهير، لم يتزوج في حياته، مع أنه كان قد خطب - كاتي فرهلتش - مدة خمسين عاماً. ذلك بأن حفلة الزفاف حُددت ٥٠ مرة ولكن كانت تلغى في كل مرة بسبب تخاصم الخطيبين.

رجل ولا كل الرجال: هو القاضي جورج غرين (١٨١٧ - ١٨٨٠) من مدينة سيدار رايدز في ولاية - ايروس - الاميركية، كان قاضياً ومحامياً وعالماً بيولوجياً ومعلماً ومشترعاً وصحفياً وناشرًا وعضوًا في المحكمة العليا، ومحافظاً وصاحب دار حسانة وصانع سفن ورئيساً لستة مصارف و١٧ شركة تأمين وعشرون شركات قطارات حديدية وثلاث كليات.

نقوس معمد بالدم: هو ناقوس هائل معلقاليوم بمعبد - تلتشونغ سسو - تم صبه بأمر من الامبراطور الصيني - يونغ لو-. وكان يقضى بإسماع رنين الجرس على نطاق يفوق ٣٧ هيكلًا وأن يكون الرنين صافياً. وقام المكلف صب الناقوس بمحاولتين غير ناجحتين لأن المعدن رفض أن يسيل. وأنذر الامبراطور صانع النوقيس بإإن المحاولة الثالثة ستتكلفه حياته إذا أخفق. فاستشار الصانع المذعور أحد العراقيين الذي قال إن التضحية بعذراء صبية وحده يمكن أن تؤدي إلى صنع ناقوس ممتاز.

وسمعت - كسواي - ابنة صانع النوقيس قول العراف، فعزمت على التضحية بنفسها ولدى المحاولة الثالثة التي قام بها والدها، ففزت إلى المرجل

منصهرة بذلك مع النحاس والحديد والذهب، وأدت التضحية البنوية إلى صنع ناقوس باللغ الحد من حيث الكمال. ومما تجدر الإشارة إليه علمياً إن المعادن الخام الصناعية تصبح ضعيفة جداً في الفوسفور. وهكذا عندما أضيفت محتويات جسد تحفاني الغلوستوري إلى المعادن في المسبك سهلت عملية الإنصهار الحقيقة.

أعمى من عظماء التاريخ: كان - هاناوي كوكيشي - (١٧٢٢ - ١٨٢٣) من اليابان أحد أعظم العلماء في تاريخ الحضارة على الاطلاق - فقد جمع في حياته الملائكة المتصلة الحركة نشاطات عد كثير من العبارقة. وقد فقد نعمة البصر في سن السابعة فكرّس سنواته الأربع والستين المظلمة الباقيه للتعلم والكتابة على نطاق أوهش عصره. وكانت ذاكرته من القدرة بحيث أنه كان يستطيع أن يخزن فيها محتويات أكثر من ٤٠٠ ألف مخطوطه، جمعها طوال حياته.

ومن هذه الدروع التي لم يُقرأ لها أي واحد منها سوى مرة واحدة صنف أكبر كتاب عرفه عالم النشر وهو «غونشورويجو» الذي يتتألف من ٢٨٢٠ مجلداً وقد أعيد نشره سنة ١٩١٠ وكان أثمن مرجع لأجيال كثيرة من الطلاب والمؤرخين اليابانيين وقد أسس هذا الجبار الأعمى أيضاً معهداً عُرف باسم «مدرسة داغاكوسو» درس فيها الآداب اليابانية الكلاسيكية - فكان «يقرأ» إذا صرخ التعبير على صفوف المستمعين

إليه أياماً بطولها من كتب لا يستطيع رؤيتها.

وهناك لوحة زيتية يابانية محبوكة تمثل هاناوي كوكيشي وهو يحاضر أمام جموع من الطلاب يلتهم الظلام، دون أن يفطن إلى أن ضوء النهار قد اختفى منذ ساعات وساعات.



الرجل الذي وسasse «منتصف الليل»: اسمه البارون - هرمان فون متناخت - الذي ولد سنة ١٨٢٥ وتوفي سنة ١٩٠٩. كان رئيساً لوزراء ولاية - فورتمبرغ - بألمانيا طوال ٣٥ سنة. وكان شديد الانهماك بمعنى اسمه. بحيث أنه من العجيب حقاً أن يكون قد وجد متسعًا من الوقت للقيام بأي نشاط آخر. ومتناخت تعني

بالألمانية «متنصف الليل». وكان البارون يعتقد أنه ولد عند منتصف الليل، وتزوج عند منتصف الليل. وطوال حياته كان يأكل الوجبة الرئيسية اليومية عند منتصف الليل ويلح على أن تكون مواعيد مقابلاته في مكتبه عند منتصف الليل. وأطلق على كلبه المدلل اسم «متنصف الليل» واستخدم خادمين اسمهما «متنصف الليل» أو على الأقل أبصرا النور عند «متنصف الليل» وكان عراب كل الأطفال الذكور الذين يحملون اسمه وعدهم ١١٨ ولداً. وكان يقضي إجازاته السنوية في بلاد منتصف الليل أي النرويج. وأوصى بأن يُمنع دخл ثروته التي وضعها في رعاية قيم خاص كل سنة لأول عذراء تدعى «متنصف الليل» أو تبصر النور عن منتصف الليل وترغب في الاقتران برجل يُدعى «متنصف الليل». وقد توج طموح حياته بأنه وَدَعْ هذه الدنيا على قرع الساعة وضربتها عند منتصف الليل.

**مبارزة على متن المناطيد:** عندما ارتفع منطادان معاً في الجو في أحد الحقول القريبة من باريس ذات صباح من عام ١٨٠٨ لم يكن لدى المشاهدين أي فكرة عما سيرون. ذلك بأن أغرب مبارزة سجلها التاريخ في قضايا تحصيل الشرف كانت على وشك أن تتم أمامهم. فقد أصبح تحليق المناطيد رياضة في تلك الفترة الممتدة طوال ثلاثين سنة بعد أن حل الهيدروجين محل الهواء الحار كقوية رافعة وقد اعتقاد المتفرون أن ذلك التحليق كان يومها سلسلة في الرياضة الشائعة. وجلس في كل سلة من المنطاد رجل محزون حاملاً بندقية قصيرة ومعه شاهده. وارتفع المنطادان اللذان يبعد أحدهما عن الآخر مئة يarde والمصنوعان بشكل واحد. فلما بلغ الارتفاع حوالي نصف ميل، شهر أحد المبارزين بندقيته وأطلق النار على منطاد خصمه دون أن يصييه. أما المبارز الآخر فقد سدد الاصابة أفضل منه. فأصابت طلقته المنطاد الأول وأحدثت فيه شرخاً سرعاً ما امتد حتى بات المنطاد المفرغ من الهواء أشبه بسجادة ترفرف فوق السلة. فقتل الشخصان اللذان كانوا فيها من جراء السقوط. أما المتتصر فواصل طيرانه مسافة عشرة أميال قبل أن يهبط بمنطاده سالماً. ولكن التاريخ لم يسجل إذا ما كان قد استولى على قلب الممثلة التي كانت السبب المباشر وغير البريء في التزاع الذي جر إلى تلك المبارزة الطريفة المأساوية.

الكونتيسة تذكرت فُخطفت: لعل أغرب حادثة اختطاف قامت بها كتيبة تجنيد بحرية انكليزية تقوم باكراء الناس على الالتحاق بالأسطول والعمل فيه كبحارة كانت تلك التي تعرضت لها عشيقه الملك جورج الأول. فقد حدثت هذه الغلطة في ظروف خاصة. ذلك بأن جورج دعي لتولي العرش وهو في الرابعة والخمسين من موته في المانيا وقد اصطحب صديقه المتوسطة العمر - الكونتيسة شولنبورغ - وجعلها تقيم في القصر الملكي. وكانت لندن في مطلع القرن الثامن عشر مدينة لا شرطة فيها كما كان فيها الكثير من المخاطر. وقد جعلها الخوف من الوحش وهو امرؤ ممسوس مراوغ كان مولعاً بطعن النساء أن تبقى حبيسة القصر حتى ألح أطباؤها على خروجها إلى الهواءطلق والقيام ببعض الحركة. فارتدت ملابس الرجال وراحت تتمشى في حديقة - سنت دجيمس - ومررت من هناك كتيبة تجنيد فألقت القبض عليها مع نفر من المتشددين. ونقلت الجميع إلى مستودع قرير من الشاطيء. ولما كانت الكونتيسة لا تعرف أي كلمة من الانكليزية فإنها عبثاً حاولت أن توضح الأمر للضباط الذين كانوا يجهلون الألمانية - ولأنها كانت دمية، ضئيلة الجسم وذوق الملك جورج في هذا المجال لم يكن رفيعاً، فضلاً عن أنها كانت تقص شعرها قصيراً كسائر الناس لكي يتلاءم والملمة المستعارة، فإن شيئاً ملحوظاً لم ينchezها من الفحص الخارجي المعتمد. ولكن عندما افتحت غلطتهم الرهيبة أعادوها من فورهم إلى البلاط. ولم يصبهم أي عقاب لأن نظام كتيبة التجنيد كان كبير الأهمية بالنسبة إلى تزويد الأسطول بالجند. وخاضت بريطانيا حرب سنة ١٨١٢ من أجل الحق في إكراء الانكليز على الخدمة العسكرية في السفن الأميركية ولم يوضع حد لهذا النظام إلا في الثلاثينات من القرن التاسع عشر.

بؤس ابنة «هوغو» صاحب «البؤساء»: يُروى أنه في أحد الأيام الممطرة من سنة ١٨٥٠ تقدمت صبية متجردة، متسخة بالوحش من أحد رجال الشرطة في المنطقة الدنيا من مدينة نيويورك وخطابته بلغة أجنبية، فحاول بعض عابري السبيل تقديم المساعدة، ولكن الفتاة كانت تعاني من فقدان الذاكرة. وقد ساهمت احدى الجمعيات الخيرية الفرنسية في المساعدة على استعادة ذاكرتها. وُعرف فيما بعد



أنها تدعى «أديل هوغو» ابنة صاحب رواية «البؤساء» المخالدة. قصتها حطمت قلب والدها. في بينما كانت تشاهده منفاه في جزيرة «غرينزي» البريطانية في بحر المانش هامت بحب شاب تافه هو ابن أحد الكهنة البريطانيين وقد كان ملازمًا في الجيش البريطاني وقد تبعته عبر المحيط الأطلسي إلى «نوفاسكوتيا» حيث نُقلت كتيبة العسكرية.

وعاش عالة عليها ينفق من مالها طوال سنوات ثم هجرها بلا أصدقاء وبلا مال في نيويورك. وأعيدت «أديل» إلى فرنسا وقد عصفت بها السويداء والذل فندرت الصمت المطبق. وحاول والدها الروائي ثنيها عن عزمهما وعودتها عن نذرها والكلام طوال السنوات الخمس والثلاثين من حياته. ولكن لخمس وستين سنة من سنة ١٨٥٠ وحتى وفاتها سنة ١٩١٥ لم تتلفظ «البائسة» ببنت شفة، ضاربة بذلك الرقم القياسي في أطول صمت فرضياً ذاتياً عرفه التاريخ.

**كيف تُصطاد الأرواح:** كان اصطياد الأرواح عملاً من أعمال المهارة التي تتمتع بوضع قانوني حتى فترة غير بعيدة في بعض أقاليم منطقة القفقاس الروسية المعروفة باسم جورجيا. فعندما كان يفرق شخص ما في النهر أو في البحيرة ويُتنشل جثمانه كانت أسرته تستأجر اثنين من «صيادي الأرواح» لأن الاعتقاد كان شائعاً بأن روح الشخص الميت تبقى في الماء تحوم في جوار المكان الذي حدثت فيه المأساة. وكان صيادي الأرواح يجهزان كيساً من جلد الحيوان ويعلقون بفتحة عنقه خيطاً بلون الفضة. كان الواحد منها يجر الكيس عبر الماء. بينما يروح الآخر يعزف باللة موسيقية وتربة وينهي أغنية يدعو فيها الروح للسباحة ودخول الكيس فإذا ما امتد الكيس وانتفع تماماً كانت الروح تعتبر قد اصطيدت، فيسلم الكيس إذ ذاك إلى الأسرة المفجوعة التي تطلق الروح إلى داخل الضريح مع الجثمان. وكانت الدعاوى تقدم إلى المحاكم في ذلك وفيها يطالب صيادي الأرواح بأجرتهم. فقد كان بعض الأسر يهرب من دفع ما يتوجب عليه بحججة أن جزءاً من الروح قد استُعيد

بعد أن فقدت الذراعان أو الرجلان أو أقسام أخرى من الجسم.

**هدية «متواضعة»:** تلقى السير - ويليام الكسندر إيرل أوف ستيرلنغ - الذي عاش بين سنة ١٥٦٧ و ١٦٤٠ على سبيل الهدية قطعة أرض تفوق في مساحتها كل مساحات الممتلكات الملكية في أي مكان. ففي ٢٩ أيلول سنة ١٦٢٠ تسلم من الملك د. جيمس الأول وثيقة تمنحه إلى الأبد - نوفا سكوتيا - وتقريراً كل كندا. بما في ذلك الأراضي والبلدان والجزر والخلجان والأنهار والسيول والمناجم والغابات مع حق بناء المدن والقرى وعقد المحاكم ومنح الأرض وسلك العملة. وكان الثمن بنساً واحداً بالعملة الاسكتلندية يُدفع يوم عيد الميلاد. ولم يكتف الملك د. جيمس الأول بتأكيد ذلك وحسب بل وسعه إلى درجة جعله يضم أفضل جزء من الولايات المتحدة الأمريكية الشمالية الحالية. وعلى الرغم من ضخامة الهدية فإن صاحبها مات مفلساً. ذلك بأنه استمر مبلغ مليون دولار في محاولة لتحسين الأراضي المترامية الأطراف التي أهديت إليه فخسر ثروته.

**جلادون بالوراثة:** كان «كليمان هنري سانسون» الجيل السادس في أسرته التي خدم أفرادها كجلادين في باريس، فطاول ١٥٩ سنة كاملة نفذ هؤلاء حكامًا بالشنق وبالتعذيب وبقطع الرؤوس. تقلد أول أفراد أسرة سانسون هذا المنصب الورائي المنتج سنة ١٦٨٨ وأورثه ابنه شارل. توفي هذا لما كان ابنه ووارثه ما يزال صبياً. ولكن ذلك لم يمنع «شارل جان» البالغ من العمر سبع سنوات من السرقة. فقد كان يراقب المساعدين الذين يكلفهم القيام بالعمل حتى بلغ السن القانونية. ورزق سبعة أولاد أكبرهم «شارل هنري» الذي انحصر عمله كجلاد في باريس بينما توزع أخوته فيسائر المدن الفرنسية للعمل كجلادين ويقال أن اجتماعاتهم العائلية كانت مرحة للغاية.

وبعد عمل شاق ومضن أثناء الثورة الفرنسية وقد سهلته المكتنة عندما حلّت المقصلة محل السيف ذي الحدين. تقاعد شارل هنري لمصلحة ابنه هنري الذي أوصى بدوره بهذه المهنة لابنه «كليمان - هنري». وكان هذا الأخير محباً للوحات الفنية والموسيقى وقد تراكمت عليه الديون. فرعن سنة ١٨٤٧ أجزاء المقصلة



المفككة لقاء قرض مالي ، ورفض الدائتون القساة القلوب بإعادتها إليه حتى ل يوم واحد، عندما احتاج إليها لتنفيذ الحكم التالي بالموت . واضطر المدعي العام في باريس إلى دفع كفالة مالية لاستعادتها . وقد طرد سانسون الأخير شر طردة من عمله لأنه رهن المقصلة .

لوحة فنية على غطاء برميل : إنها لوحة رائعة والتي لا يمكن اليوم الحصول عليها بأقل من مليون دولار ، وقد بيعت يوم رسمت لقاء وجبة طعام لم تكلف إلا ربع دولار فقد رسمها «رافائيل» الملقب بـ «الرسام الإلهي» في إحدى الأمسيات الهاذة عندما أبصر أمًا تحضن طفلًا وقد وقف بجانبها طفلها الآخر . ولما لم يكن لديه أي قطعة قماش أو أي مستند للرسم عمد إلى غطاء برميل للخمر ونقل إليه هذا المشهد الرائع . ويقال أنه لما فرغ منه أعطاه إلى أحد أصحاب التُّرُّل لقاء عشائه . وتُعتبر هذه اللوحة من أروع ما انتجه الفن في مختلف العصور . وتعرف بلوحة «السيدة الجالسة» وهي معلقة في قصر - بيتي - في فلورنسا .



وقد عرضتها الحكومة الإيطالية سنة ١٩٣٩ في معرض نيويورك الدولي على أنها تمثل أثمن الروائع الفنية .

وما تجدر الإشارة إليه أن رفائيل أسلم الروح في مثل اليوم الذي ولد فيه، يوم الجمعة العظيمة سنة ١٥٢٠ ولعل هذا المعلم الذي زين العالم بمواهبه العديدة يزين السماء بروحه الحلوة الطيبة.

براعة محامي تقدّم مُحاكِماً بالموت: إنه - لويس برنار - الذي عاش بين سنتي ١٧٨٨ و١٨٥٨ فقد كان محامياً فرنسياً شهيراً ضرب الرقم القياسي في طول إحدى المرافعات التي قدمها إذ تكلم طوال ١٢٠ ساعة - أي خمسة أيام وخمس ليالٍ لينقذ حياة موكله الجنرال - جان ترافو - الذي حُكِمَ بتهمة الخيانة في المحكمة العسكرية في - رين - في آذار سنة ١٨١٦ . فقد ثبتت التهمة عليه وحُكم بالموت وكان موعد التنفيذ في غضون ساعات قليلة . فقدم المحامي استدعاء بتأجيل تنفيذ الحكم ريثما يتاح لملك فرنسا فرصة درس طلب الرأفة والشفقة المقدم إليه . وكان الملك في قصر فرساي ويبعد مسافة خمسة أيام وكانت زوجة المتهم في طريقها لمقابلته فرفضت المحكمة العسكرية ذلك الاستدعاء . وعندما طلب المحامي أن يُسمح له بعرض حججه التي تؤيد استدعائه ، فوافقت المحكمة ، فراح المحامي برنار يدلّي بحججه بلغت طولاً لا يكاد يصدق ، فقد تكلم بلا انقطاع طوال خمسة أيام وخمس ليال متواصلة . ذلك بأنه لو توقف عن الكلام لوضعت المحكمة حداً لأي حجج أخرى وأمرت بتنفيذ الحكم فوراً . وبعد ١٢٠ ساعة عادت السيدة - ترافو - حاملة العفو الملكي الذي انقذ حياة الجنرال . ولكن بعد هذه المراجعة القياسية التي تناوب خلالها القضاة النوم فوق مقاعدهم ، صفت هؤلاء حسابهم مع المحامي فقد حكّموا على لويس برنار بالسجن لأنه خدع المحكمة ومنعها من القيام بواجبها .

حلقوا شعرها فاعتتصمت ٣٠ عاماً: عشرات من رجال الشرطة الفرنسية اقتحموا بكامل عتادهم متزاًًا منعزلاً في قرية صغيرة تدعى «سان فلور». وكان حجم الهجوم أكبر بكثير مما يحتاج إليه دخول منزل شبه عادي . قرار الاقتحام تم بعد نداءات من أصحاب المنزل الذين يطالبون باخلاته ، وبعد معلومات من الجيران تقول أن المنزل مغلق الأبواب والنواذن منذ عشر سنوات على الأقل . ولا أحد يعرف شيئاً عن مصير العائلة التي تسكنه ، إلا صاحب الدكان المجاور الذي كان يؤمن لهم

ما يحتاجون من طعام يضعه كل يوم أمام الباب، حيث يجد قائمة ب حاجيات الأسبوع المقبل مع كمية من المال. وفي ساعة متأخرة من مساء يوم، اقتحم رجال الشرطة المنزل بالقوة، من دون أن يواجهوا أي مقاومة كانت. وقد وجدوا في داخله رجلاً يدعى - هربرت - يبلغ من العمر ٤٣ عاماً وشقيقته - إيسنير - ٥٨ عاماً. أما شقيقهما الثالث - ريمي - فقد كان هيكلأً عظيماً ممدداً على سريره وتعود وفاته إلى أكثر من أربع سنوات. وتبين فيما بعد أن - إيسنير - كانت في أثناء الاحتلال الألماني لفرنسا على علاقة مع أحد الجنود الألمان وعشية تحرير فرنسا. قام أفراد من المقاومة بحلق شعرها كما فعلوا مع مئات من الفرنسيات اللواتي تعاملن مع الاحتلال الألماني. ومن يومها قررت إيسنير - أن تعتكف في منزلها فلا تخرج منه، وكان ذلك في العام ١٩٤٥. وبعد وفاة والديها بعد فترة قصيرة قرر اخوتها إلا يخرجوا إطلاقاً من منزلهم. وهكذا اختفت العائلة عن أهل القرية طوال ٣٠ سنة تقريباً حتى قامت الشرطة باقتحام المنزل. وعندما توفي - إيمي - الشقيق الأكبر لم يقطع آخره اتصالاً به بل تركوه على سريره، وقد أغلقوا باب الغرفة عليه. القصة حقيقة لكنها أغرب من الخيال.

**مسألة «البيزابيت»:** تدعى - البيزابيت بوبيا - وتبعد من العمر ٢٦ سنة. أما أمنيتها فهي أن يدعوها تموت بسلام، وقد جرت العادة أن يتمنى المرأة أن يعيش بسلام. - البيزابيت - هذه مصابة بشلل في أطرافها الأربع وتريد من يساعدتها على التخلص من الحياة، ففي المستشفى في «لوس انجلوس» حيث تقيم يقومون باطعامها بالقوة ولذلك فقد ذهبت على الكرسي المتنقل إلى محكمة - ريفرسيد - مطالبة بحقها في الموت، لكن القضية ليست سهلة إذ يقف في مواجهة البيزابيت محامي المستشفى وجمعيات المعاقين الذين أكدوا أن - البيزابيت - ليست في وضع عقلي يؤهلها لاتخاذ مثل هذا القرار المهم. القضية المثيرة انتقلت بالطبع إلى شاشة التلفزيون وإلى كبار الممثلين والمسؤولين الأميركيين، حتى أن ريتشارد نيكسون، الرئيس السابق، أعرب عن معارضته لانتحار البيزابيت. أما القاضي - جون هيس - فإنه يقف عاجزاً أمام الحسم في قضية من هذا النوع وقد طالب بوقت للتأمل قبل إصدار الحكم.

رد الأمانة إلى أصحابها بعد ٢٠٠ سنة: عندما قام الجيش الأميركي بالإلزام البرمائي على الأرض الجزائرية في ٧ تشرين الثاني ١٩٤٢ دخل صفحة من التاريخ الأميركي سجلها بعض الرجال في البحريمة الأميركية الأولى وعلى رأسهم - ستيفن ديكستور - فطوال أكثر من ٣٠٠ سنة انتشر القراءنة الذين كانوا يقيموا في تلك المنطقة من حوض البحر الأبيض المتوسط يصطادون سفن مختلف الأمم ويفرضون عليها الضريبة حتى أرسل الأسطول الأميركي الناشيء إلى الجزائر وأجبر القراءنة على احترام علم الولايات المتحدة الأميركية. ولكن سائر البلدان لم تكن محظوظة وبخاصة فرنسا التي كان لديها حساب مرير وكبير ينبغي تصفيته منذ سنة ١٦١٣.

فيهؤلاء القراءنة كانوا يستولون على السفن الفرنسية وحملوها ولم يكن بوسع فرنسا أن تفعل شيئاً غير إضافة الخسارة سنة بعد سنة على الجدول الطويل. وكان الملوك يختلفون بعضهم بعضاً، حتى كانت الثورة الفرنسية ومجيء الكابورال الكورسيكي الصغير (نابليون) إلى العرش. ثم عادت أسرة البوربون إلى الحكم مجدداً. واستمر المسؤولون الفرنسيون في تقدير الخسائر السنوية.

ولما كانت سنة ١٨٣٠ أظهرت دفاتر الحسابات الفرنسية أن رقم الخسائر على الفاتورة بلغ ما مجموعه ٥٥ مليوناً و ٦٨٤ ألفاً و ٢٥٥ فرنكاً ذهباً فأعلنت باريس الحرب على الجزائر ونزل الجيش الفرنسي من البحر، ففرّ البالي وأضحت الجزائر فرنسية في يوم واحد.



وجعل القائد العام الفرنسي مقره في قصر البالي الصيفي. وفي فناء القصر كان الحرس الفرنسي يصادف شيخاً عربياً مهيباً، جليل المظهر جالساً على الأرض ناظراً إلى بعيد مداعباً بأصابعه حبات سبحة كأنه مستغرق في التأمل وطوال ثلاثة

أيام كاملة كان الحرس الذي يتبدل باستمرار يصادف هذا الشیخ في مكانه نفسه وبالوضع نفسه. وأخيراً تقدم منه رقیب فرنسي وسأله ماذا یبغی . ودون أن ینبس بینت شفة هب واقفاً وسلم الرقیب مجموعة ثقيلة من المفاتیح الحدیدیة . كانت مفاتیح الأبواب الضخمة للخزینة الجزائریة وبداخلها وجدت كمية كبيرة من السیالک الذهبیة، والمجوهرات وأوراق النقد البریطانی ، فلما فرغ المحاسبون والمدققون الفرنسيون من عدّها تبین لهم أنها تبلغ تماماً ٥٥ مليوناً و ٦٨٤ ألفاً و ٥٢٧ فرنكًا ذهبًا أي أنها تزيد فرنكين عن مجموع الخسائر التي نزلت بفرنسا من جراء عمليات القرصنة على مدى حوالی متی سنة ويزيد (١٦١٣ - ١٨٣٠) وللمرة الأولى أشير على الحساب بأنه «دفع بکامله».

هل يمكن إستعادة الوقت الضائع؟ : الوقت الضائع لا يمكن استعادته أبداً هكذا يقال، بل هذا هو المنطق. إلا أن رجلاً واحداً في التاريخ استطاع مع ذلك أن يقوم بهذه المعجزة فيستعيد بنجاح حقاً عشرة أيام متاخرة. ولكن لكي یسور مثل هذا الرجل على النظام الطبيعي كان ینبعي أن يكون حاصل لقب قداسة البابا وأن یدعى - غریغوار الثالث عشر -. تم ذلك الحدث سنة ١٥٨٢ . لم يكن التقویم البولیوسی یطابق تماماً حرکة الشمس . بحيث أن مدة اعتدال اللیل والنهار في الربیع متاخرة عشرة أيام عن موعدها ومهلدة بأن تقترب من فصل الصیف شيئاً فشيئاً. وعلى ذلك أمر البابا غریغوار الثالث عشر بأن یسمی الخامس من تشرین الأول سنة ١٥٨٢ الخامس عشر من تشرین الأول . ولكن یخفف وطأة الخطأ في التقویم بالنسبة إلى حرکة الشمس حذف السنوات الكبیسة في نهاية القرن باشتئانه سنة واحدة كل أربع سنوات وهناك الآن فارق يوم واحد كل أربعة آلاف سنة بين التقویم والواقع .

رجل یطلب اعتباره امرأة: تقدم المدعاو - جوزیف هادیک بارکوجی - وهو مجری في سنة ١٨٩٢ وكان في العادیة والخمسين من عمره، إلى المحاكم المجرية بطلب رسمي لاعتباره امرأة شرعاً . ولم يكن یشكوا من أي شذوذ طبیعی بل كان الوارث الأخير المباشر لثروة تقدر بمبلغ مليون دولار لم یرغب في قبولها

وبموجب القانون الاقطاعي المجري القديم كان يستحيل على الذكر أن يرفض مثل هذا الارث. إلا أنه كان مصمماً على لا يصبح صاحب ملايين، فتقدم بهذا الطلب القانوني ليصبح في عداد الجنس اللطيف ويخلص من الميراث الذي آتى إلى نسيب بعيد. ولم تغير «المرأة الجديدة» أي شيء في نمط «حياتها». ولعل التنازل الوحيد الذي قدمه إلى وضعه الجديد كان بإبدال اسمه «جوزيف» بـ«جوزيفينا» مصدرًا إيهام بلقبه «السيدة» بدلاً من السيد.

من هو؟ هل تعلم: كان أول «أمريكي متمدن» كان أصغر ابن لاصغر ابن لاصغر ابن لا صغر ابن. كان أول فيلسوف أمريكي ، كان أول سفير أمريكي كان أول رسام كاريكاتوري سياسي . كان أشهر سباحي عصره. اخترع الهارمونيكا (آلة موسيقية). اخترع الكرسي الهزاز. اخترع مصابيح الشوارع. اكتشف الغولف ستريم وهو التيار الحار الذي يجتاز المحيط الأطلسي مبتداً من خليج مكسيكو عبر مضيق فلوريدا. اخترع حربة الصاعقة، هو أول من أسس المكتبات النقالة. إنه أول من فكر في إرسال الصحف بالبريد. هو أول من نظم دائرة تنظيف الشوارع. أوجد الاعلانات التجارية، وكان أول من استخدم الصور في هذه الاعلانات، اخترع المنظار وألف كتاب الصلاة الملخص بالانكليزية. كان أول من أدخل اصلاحات على التهجئة الانكليزية. كان أول من اكتشف أن الهواء الخارج من الصدر لدى التنفس سام. كان أول من نظم مصلحة الأطفال. اخترع مدفأة فرنكلين. كان أول من أوجد نظام التهوية. هو أبو طب الأسنان الحديث وأسس الحزب الديمقراطي.

ظل رئيساً لولاية بنسلفانيا أربع مرات متواالية. اكتشف أن البرق والكهرباء شيء واحد، كان أول أمريكي اشتهر بنكاته المستملحة وأحاجيه. هو أول من وضع خريطة مفصلة لمجرى الزوابع الشمالية الشرقية.

فهل عرفته؟ إنه «بنيامين فرنكلين» الرئيس الأميركي.



حج على طريق مفروش بالذهب: في العام ١٤٥٥ وخلال قيامه بفرضية  
الحج إلى بيت الله الحرام، أمر خليل الظاهري رئيس دار الضرب المصرية حيث  
تُسك العملة، أمر خدمه بأن يشرعوا النقود الذهبية على طول الطريق المؤدية إلى مكة  
المكرمة وبلغ ٨٠٠ ميل، بحيث كان الجمل الذي يستطيعه يطأ الذهب كلما رفع  
قوائمه ووضعها أرضاً، وكان خدم آخرون يلتقطون هذه النقود بعد مرور القافلة. وقد  
منح فقراء مكة هكذا ما قيمته مليونا دولار.

الاتصال العقلي: ناسك هندي يُدعى - سادو تيريم - يعيش في كهف بالقرب  
من - بادرینات - وهو لا يفهم غير اللغتين الهندية والإنكليزية، ومع ذلك باستطاعته  
أن يجib عن استئلة تطرح عليه بأي لغة من لغات العالم الألف المعروفة. إنه لا  
يفهم ما يقول، ولكن إذا حصر السائل تفكيره في الجواب أمكن - سادو تيريم - أن  
يردده باللغة نفسها وذلك بطريقة سالخاطر - أي اتصال عقل بأخر بطريقة خارجة عن  
نطاق العادي أو السوي .

محبة كتبت ١٨ ألف رسالة غرام: «المحبة»: هذه الكلمة هي عنوان كتاب عن  
- جولييت درووبيه - وهل أحدر منها بالتسمية وهي التي منحت شاعر الرومنسية الكبير  
- فكتور هوغو - خمسين سنة من حياتها. فلقد أحاطت الممثلة - جولييت - شاعرها  
بالعجب على الرغم من عدم إخلاصه لها الأخلاص كله. وطنوال خمسين سنة  
متواصلة وجهت خلالها إليه ١٨ ألف رسالة غرام، كشفت له فيها عن خبيثة نفسها،  
ومنحته فيها قلبها. ولم يعرف التاريخ أخلاصاً صادقاً كإخلاصها.

كاتب يعيش تصصبه: اسمه - ادوارد زاين كارول دجادسون - وهو الكاتب  
الوحيد الذي تحفل مؤلفاته الروائية الكثيرة بأروع المغامرات المثيرة والمآثر البطولية  
الشخصية وقد عرفه الملاليين من الأميركيين وسواهم من قراء الإنكليزية باسمه  
الأدبي «ندباتلين». كانت الرواية الرخيصة من ابتكاره، وقد وضع كل رواياته بعد أن  
أكرهته جراحه الكثيرة وألمه على التوقف عن أعماله الطائشة ومغامراته التي لا تعد  
ولا تحصى. ولد في نيويورك سنة ١٨٢٣ وقد التحق بإحدى السفن ليشتغل خادماً  
فيها. ولما بلغ الخامسة عشرة أصبح بفضل بطولته ضابط صف بحري. ولكنه

استغرى من التحرية بعد أربع سنوات ليشتراك كجندي بسيط في حرب - سيمينول الهندية - ثم رحل إلى - بلوستون - بكندا، للعمل في شركة للفراء. وكان في أوقات فراغه يكتب بعض القصص. وفي مدينة - إديفيل - بولاية كندي طارد ثلاثة مجرمين وألقى القبض بمفرده على واحد منهم، وهكذا فاز بجائزة مقدارها ستمائة دولار. وفي ١٤ آذار ١٨٤٦ اشتراك في مبارزة بالمسدس مع - روبرت بورترفيلد - وخلال محكمته أطلق شقيق - بورترفيلد - النار عليه في قاعة المحكمة، فقفز إلى الأرض من النقطة الثالثة، ولكن ألقى القبض عليه وسُجن. وفي تلك الليلة علقه الجمهور على أعماد المشنقة، وكاد يلقى حتفه لو لم يقطع أحدهم الحبل فنجو من الموت بعتق محظمة، وهرّبه قاطع الحبل إلى السجن. ولكن هيئة المحلفين لم تفاصيه بأي تهمة. وبعد ذلك خدم جندياً في الحرب المكسيكية - الأميركية، وفي سنة ١٨٤٩ قاد جماعة من الناس فرجموا مسرح - استور بالاس - في نيويورك، وانهوا بالتحريض على الشغب، وسُجن مدة سنة.

وفيما بعد خدم في الحرب الأهلية، في صفوف أول كتيبة نيويوركية للفرسان رماة البنادق، وأصبح رقيباً ولكنه سُرح لسوء سجله، وعاد إلى نيويورك فأعلن نفسه «زعيم الكشافة الهندو» وعرف منذ ذلك باسم - دجادسون - وفي سنة ١٨٩٦ تعرف إلى الكولونييل - ويليام كودي - ومنحه لقب - بافالوبيل - وبدأ بكتابة سلسلة من الروايات الرخيصة، وهي الروايات المثيرة عديمة القيمة الأدبية جعلت كودي بطلاً قومياً. وتزوج - دجادسون - أربع مرات، وكان في جسده عشرون رصاصة، فيها ست رصاصات أصابت في مشاجرات شخصية، وبلغ انتاجه القصصي أكثر من مئتي مجلد. والغريب في الأمر أنه وضع مرة رواية تقع في ٦٠ صفحات في اثنين وستين ساعة فقط. وهي مأثرة ببطولة مثيرة أخرى يقوم بها امرؤ كانت مغامراته الكثيرة تعادل في إثارتها وجرأتها وروعتها كل ما صور في رواياته المرعبة المدهشة.

استعراض عن نعمة البصر بنعمة الذوق: إن الإنجازات الغريبة العجيبة التي لا تكاد تصدق ويتحققها أناس حُرموا نعمة النظر، لا تفتّأ تثير دهشة العالم، وبخاصة أولئك الذين يتصرون، ولعل من أبرز الإنجازات المذهلة، تلك التي تقتربن باسم



العالم النباتي الانكليزي المحفوف - دجوغو - الذي عاش بين سنة ١٧٨٧ و ١٨٢٥ . فقد بصره وهو في سن الثالثة نتيجة إصابته بالجدري . ولكنه أصبح شخصية فذة في ميدان دراسة الطبيعة . وقد شجعه والداه على قضاء أطول وقت ممكناً في الهواء الطلق ، فكانت التسليمة أنه أحب النباتات ، ثم أقبل على دراسة الأنواع التي لا تحصى منها ، مما كان يحسه ويشعر به دون أن يستطيع رؤيته .

وبفضل استخدامه لسانه بدليلاً من عينه تعلم كيف يفرق بين مئات الأنواع والفتات من النباتات دون أي تردد . وحوالي نهاية حياته العملية استطاع - غور - أن ييرز مقدرته بتحديد نوع نبتة نادرة كان قد لمس نموذجاً واحداً منها وتذوقه قبل حوالي خمسين عاماً من ذلك .

قصص عن معجزات الأطفال : كان - زيرا كولبرن - ابن أحد الفلاحين في الولايات المتحدة الأمريكية ، في القرن التاسع عشر يتمتع بقوى خارقة في ما خص العمليات الحسابية المعقدة . ففي إحدى المناسبات طلب إليه عدد من العلماء الرياضيين على سبيل الامتحان أن يضرب العدد ٨ بنفسه ست عشرة مرة . فلما قام بالعملية الحسابية عقلياً ودون اللجوء إلى القلم والورق وكان الجواب ٦٥٦ , ٢٨١٤٧٤٩٧٦٧١ . بكى الحضور وكان - زيرا كولبرن - إذ ذاك في الثامنة من عمره .

أما الفتى الفرنسي - جان فلوري - فقد كان بوسمه أن يحسب الجذر المربع لرقم يتكون من أربعة أعداد في مدى أربع ثوانٍ فقط . ولم يكن حسابه للجذر

انمكعب لرقم مؤلف من ستة أعداد يقتضيه أكثر من ست ثوان. وفي ذات يوم من سنة ١٩١٢ ذكر له تاريخ يوم معين من الأسبوع، وسئل أي يوم وافق الثاني والعشرين من أيار من سنة ١٩٠٨ فأعطي الجواب الصحيح - وكان اليوم الجمعة - وذلك في غضون خمس ثوان. ومن الأطفال المعجزة أيضاً المفكر المعروف - دجون ستيوارت مل - فقد قرأ وهو في السادسة من عمره الكتب الكلاسيكية الاغريقية. أما - موتسارت - فقد عزف على البيانو وهو في الرابعة من عمره، وألف المقطوعات الموسيقية وهو في الخامسة. ولكن إذا كان بعض الأطفال المعجزة يزدهرون بهذه الطريقة فانهم ينطفئون بسرعة أكثر. فمن يسمع اليوم بـ - أندرونستل - وكان موسيقياً في الثانية من عمره. أو بـ - دجون مساترز - من مقاطعة كنت البريطانية، وقد قادت جوقة موسيقية وهي في سن الخامسة.

أما الدكتور - دجون كاي - (١٧٨٣ - ١٨٥٣) وهو الاستاذ في كلية - كرايست - بجامعة - كامبردج - بانكلترا فقد كان وهو طفل في السادسة من عمره، يستطيع قبل أن يتكلم، التعريف بكل حرف من الأبجدية بالاشارة إليه بيده.

وكان سيديس - ابن الدكتور - بسوريس سيديس - الاستاذ بجامعة - هارفرد - رابع ثلاثة اميركيين يُعتبرون بحق من فلذات الطبيعة وهم: وينفريد ستونر الثاني ادوارد هارفي الابن ودجون ترامبل الشاعر. فقد تلا هذا الطفل الحروف الأبجدية وهو في الشهر السادس من عمره. ولم يبلغ الستين حتى أتقن القراءة والكتابة. وفي الحادية عشر تخرج من جامعة - هارفرد - حاملاً شهادة - بكالوريوس في العلوم - ومما أدهش أساتذته مناقشه لهم، في تلك السن، في قضية المساحة الرابعة.

أما - كريستيان هاينريش هاينكين - من مدينة لوبيك بألمانيا كان باستطاعته الكلام وهو في أسبوعه الثامن، وقد قرأ أسفار موسى الخمسة الأولى من العهد القديم كما قرأ الكتاب المقدس في شهره الثالث عشر. وهناك طفل آخر كان يعيش في روما وهو موسيقي نابغة في التاسعة من عمره يُدعى - بير بنوغامبا - وكان يقود جوقة موسيقية تتألف من ٨٢ عازفاً على مختلف الآلات الموسيقية.

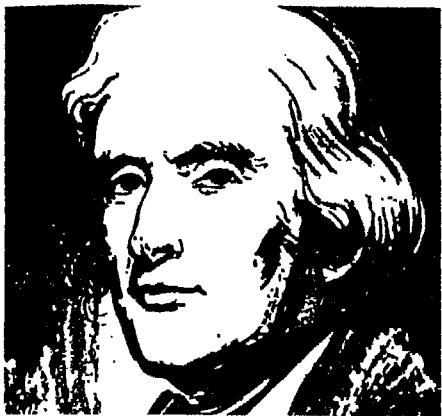
رب صدفة خير من ألف ميعاد: خلال الحرب العالمية الثانية بقيت غواصة بريطانية في أعماق المحيط عاجزة عن الحركة والصعود إلى سطح الماء. وبعد جهود جبارة دامت يومين كاملين ذهبت أدراج الرياح، فقدت الأميرالية كل أمل ورجاء بالنجاة. فأمر القبطان بحارته بأن ينشدوا الترنيمة المعروفة «أثبتت معى». وزعّلت الحبوب المسكّنة والمهدئّة على الجميع. ولكن أحد البحارة زلت به القدم ووقع فوق أحد الأجهزة، فكانت هذه الصدمة المصادفة كافية لتشغيل جهاز التعويم. وهكذا ارتفعت الغواصة فوق سطح الماء وعادت إلى مينائها سالمة.



عاش في ثلاثة قرون من الزمن: هو المعمر الانكليزي - توماس بار - ويُعرف باسم «أولد بار» أي بار العجوز. اشتهر بأنه ولد سنة ١٤٨٣، ولما كان في سن الثلاثين بعد المائة ذُكر أنه كان يدرس . الذرة. وقد بلغت شهرته سنة ١٦٣٥ - توماس

هوارد - والإيرل أوف آرنديل - الذي أوفده إلى لندن حيث قدم إلى الملك تشارلز الأول. غير أن تغيير الهواء والطعام سرعان ما أثرا فيه. فتوفي في قصر اللورد آرنديل - في لندن في ١٤ تشرين الثاني سنة ١٦٣٥ . وقد دُفن في الجناح الجنوبي من كاتدرائية - وستمنستر - حيث نقشت العبارة التالية على ضريحه «بار من إفليم سالوب مولود في آب ١٤٨٣ . عاش في ولاية عشرة ملوك وملكات هم: إدوارد الرابع، وإدوارد الخامس، ورشارد الثالث، وهنري السابع، وهنري الثامن، وإدوارد السادس، وميري، والبيزابيت، ودجين، والملك تشارلز وعاش ١٥٢ سنة ودُفن هنا في ١٥ تشرين الثاني سنة ١٦٣٥ .»

ثلاثية - دجيفرسون - : هو «مهندس الديمقراطية» ومؤسس الحزب الديمقراطي الأميركي أنه «توماس دجيفرسون» (١٧٤٣ - ١٨٢٦). وهو ثالث رئيس للولايات المتحدة الأميركي وقد كان ثالث من دُعي باسم توماس في أسرته وثالث أبناء أبيه، ذهب إلى ثلاث مدارس ووضع دستور الولايات المتحدة في سن الثالثة



والثلاثين، عين مفتوحة ثالثاً وبقي ثلاث سنوات سفيراً للبلاد في فرنسا. وكان ثالث أعضاء وزارة واشنطن وثالث رئيس لجمعية الفلكية الأمريكية. خسر الرئاسة سنة 1796 بثلاثة أصوات.

وعاش حياته محباً لثلاثة:  
الهندسة والرسم والموسيقى، وفي

العبارة التي طلب نقشها على ضريحه شاء أن يُذكر بثلاثة: إعلان الاستقلال، تمثال فرجينيا وجامعة فرجينيا اللذين أنشأهما. وكانت المثل الثالثة التي وضع بها أسس الميثاق الأطلسي هي: الحياة، والحرية والسعى وراء السعادة. وكان - جيفرسون - حارج ثلاثة من أعظم الرجال الأميركيين في كل العصور. كان عالماً نباتياً، وجندياً ومحامياً ورحالة وجريحاً واقتصادياً وشاعراً ومخترعاً ومبررياً وكمياً ومهندساً وفلكياً وعالماً حيوانياً ورساماً وموسيقياً ولغويًّا ومزارعاً وصانع عربات ودبلوماسياً وستانلياً وسياسيًّا ورياضيًّا وعالماً بالأجناس ومشترعاً. أما اختراعاته فإنه اخترع محارثًا وعصاً لتسير وكرسيًّا يطوى ويُنشر حسب الحاجة. ومركبة ذات عجلتين لراكب واحد وعداداً لقياس المشي وألة للقب وطابعاً للحروف. كما أنه أدخل إلى الولايات المتحدة الزيتون والأرز والغنم المعروف باسم - ميريتو - والمصعد وخنازير كلكوتا.



عين تشير إلى الوقت: أبصر - أرمان  
بريزيل - من بلدة - نونانكور - بفرنسا  
النور الساعة ٢،١٠ من بعد ظهر يوم الحادي  
عشر من تموز ١٨٤٩. وقد ظهر على بؤؤ  
عينه اليسرى نسخة طبق الأصل عن ميناء.  
ساعة وقد أشار عقرب الساعات إلى  
الساعة . ٢،١٠



رقصة بـ «طابقين»: إنها رقصة ذات طبقتين وهي طقس من طقوس الزواج الاجبارية التي يقسم بها ضيوف مدعوون إلى الأعراس التي تقيمها قبيلة - بورجا - في ولاية - بستان - بـ أواسط الهند. والرقصة هذه يمارسها إثنا عشر رجلاً وتندوم الليل بطوله. كيف تبدأ الرقصة؟ يمتنع ستة من المراقصين أكتاف السيدة الأخضرین وبعدها

يشبكوا أيديهم يبدأون جميعاً بالرقص فيدورون ويدورون. ثم يتزلّ الراقصون الأعلون عن أكتاف الأدنين ليعطوهم مكانهم ويصبحون هم بدلهم في الطبقة السفلی. متحولين هكذا إلى قاعدة للأهرام الراقص. وبقدر ما يرقصون تكون صداقتهم لرؤسائهم أعظم. وهناك اعتقاد قبلي يقول بأن العروسين يضمنان عشر سنين من الحياة الزوجية السعيدة لقاء كل ساعة رقص يقوم بها هؤلاء الراقصون.

**أرقام قياسية في أحکام الموت:** يُدعى - بينديك كاريتسوف - كان رئيساً لمحكمة الجنایات في - لايزينغ - بألمانيا من سنة ۱۶۲۰ إلى سنة ۱۶۶۶. وهذا النوع من محاكم الولايات الجنائية تحفظ دعاويه وأحكامه في سجلات خاصة إلى الأبد. وخلال هذه الفترة الطويلة التي قضتها رئيساً لتلك المحكمة أصدر أكثر من ۳۰ ألف حكم بالموت، معظمها لارتكاب جريمة اللصوصية والشعوذة. وكان حوالي ۲۰ ألف حكم ضد نساء جرمن بالسحر والشعوذة. وكان يشهد شخصياً عمليات التنفيذ للتأكد من أن كلباً ميتاً وحيواناً قارضاً دفناً مع المجرم. وكان هذا القاضي الهمجي الذي كان يعتبر خمسة أحکام بالاعدام «عمل نهار عادي» دائم التردد على الكنيسة وفخوراً بأنه قرأ الكتاب المقدس من أوله إلى آخره خمسين مرة في حياته. وقد توفي وهو محطم القلب بعد دقائق معدودة من موت كلبه المدلل.

جلس للتأمل حتى الموت: إنه - يوين تونغ - وهو ناسك بوذي صيني عاش في القرن الثامن عشر. جلس القرفصاء وهو في العشرين من عمره، ولم يقم منذ ذلك الحين حتى سن الثانية والستين، ويُعرف وضع القرفصاء الذي جلس فيه للتأمل بـ «دابانا مودرا» وهو من قدرة الاحتمال الغربية التي يقف أمامها كل غربي وشرقي على السواء مشدوهاً. وقد توفي دون أن ينهض من مكانه. وحسب وصيته حُفظ جثمانه وهو في وضع القرفصاء الذي تحمله طوال حياته وحُفظ في صندوق زجاجي داخل هيكل الصخور في يوان - تان - فون - بالصين سنة 1760.



مأساة مهرج: رويت هذه القصة عن الكثيرين من المهرجين ولكنها ليست صحيحة إلا بالنسبة إلى - جو غريمالدي - (1779 - 1837) في ذات مساء من سنة 1808 دخل عيسادة الدكتور - لجيمس هاملتون - في مدينة - مانشستر - بإنكلترا رجل هزيل، كئيب وضعق الطيب لمظهر زائره الكالع المضني ، فسأله :

- أنت مريض؟

- أجل، أيها الطبيب، مريض مرضًا مميتاً.

- أي مرض تشكو منه؟

- أنا مدعور من رعب العالم المحيط بي. أنا منبوذ من الحياة. لا أستطيع أن أجد السعادة في أي مكان. ولا شيء يسلّيني ، وليس لدى ما أعيش من أجله. فإذا لم تستطع مساعدتي، فسأقتل نفسي.

- هذا المرض ليس مميتاً. كل ما ينبغي لك عمله هو أن تخرج من نفسك. كل ما تحتاج إليه هو أن تضحك وتفوز ببعض المتعة من الحياة.

- وماذا ينبغي لي أن أفعل؟

- اذهب إلى السيرك الليلة لمشاهدة المهرج - غريمالدي - فإنه أعظم مسلّح  
حي إنّه سيسفكك . فقال إذ ذاك الرجل الحزين البائس :

- أنا غريمالدي ، أيها الطبيب؟

قصة صغيرة : رسالة عمرها ١١٦ سنة : الشيخ رفاعي الرباعي من شبه جزيرة  
سيناء سلم بعد ١١٦ سنة رسالة ، ولكن تسليمها جاء في الوقت المناسب .  
ستدهشون لهذا القول ولكن إليكم القصة . . . في خلال الحرب العالمية الأولى  
وفي سنة ١٩١٥ بالتحديد كانت فصيلة بريطانية معسكة في قلعة منعزلة في صحراء  
سيناء اللاذعة الحرارة ، وقد نفذت منها المؤونة ، وكادت تفقد جلدها وطاقتها .  
وبالجوار كانت الوحدات العسكرية الألمانية ، والقبائل العربية تترbusن الدوائر بهذه  
الحامية ، متتظرة اللحظة الحاسمة للانقضاض عليها . وكان الموت عطشاً يهدد  
أفرادها فيما لو أنهم نجوا من رصاص العدو . وكان النقيب كازال ، قائد الحامية  
ومعاونه يحاولان إيجاد السبيل للنجاة من المأزق ، عندما أقبل عليهما في المكتب  
أحد الحرنس ومعه الشيخ رفاعي المتجمد الملامع من فرط الشيخوخة . وما لبث هذا  
أن قال بعد القيام بتقديم التحية : أحمل رسالة إلى النقيب كازال ولقد انتظرت  
طويلاً لكي أسلمك إليها .

وتسلم النقيب الذي تولته الدهشة والفضول الرسالة وكانت مطوية بطريقة  
قديمة ، وقد اصفر لونها وكادت تتصرف لتقادم العهد وفضها بتلهف وقرأ فيها :  
عزيزي كازال . . . وسرعان ما هتف متوجهاً إلى معاونه بالقول :

- إنها مكتوبة بالفرنسية . ولكنها ولا ريب موجهة إلي ومن حسن الطالع أن  
اللغة الفرنسية هي لغتي الأم الثانية . والتفت فجأة إلى الشيخ رفاعي وسأله :

- من أين جئت بهذه الرسالة ، أيها الشيخ الجليل . فأجابه :

- لقد تلقيتها من يد نابليون العظيم نفسه ، وقد طلب إلى ألا أسلّمها إلا

للنقيب كازال شخصياً - وقد انتظرت السنوات الطوال لاسلمك إياها.

- مستحيل ... فحملة نابليون المصرية مضى عليها ١١٥ سنة لا ١١٦ سنة بالضبط. ونظر إلى الرسالة وراح يقرأها ويترجمها لمعاونه:

«عزيزي كازال. فور تسلمك هذا الأمر الذي أرسله إليك بواسطة هذا الصبي المصري، أحفر الأرض تحت هذه القلعة للحصول على المؤن والذخيرة المخبوءة هناك. وبعد أن تأخذ حاجتك منها أتلف الباقي، وانسحب باتجاه الحدود المصرية ومن بين الطرق الثلاث المتوفرة، حذار من سلوك أي طريق ساحلية. احتفظ جيداً بالخرائط المرفقة التي ترشدك إلى موقع آبار الماء، محافظتك على بؤرتك عينيك... التوقيع: «نابليون بونابرت» وحدّق كازال في وجه معاونه المشدوه لحظة، ثم قال بأمل ظاهر:

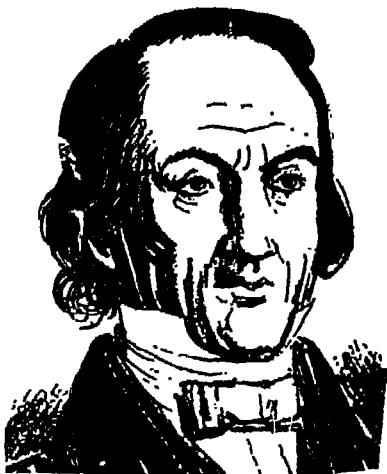
- أتدري، يا - أنتريديج - ربما كان في ذلك خلاصنا. فجأة أبي الذي خدم في جيش نابليون قُتل في هذه المنطقة سنة ١٧٩٩. ويمكن أن تكون هذه الرسالة موجهة إليه، فإذا كان هو المقصود فيها، فمن المستحسن أن نأمر كل جندي في هذه الحامية بأن يشرع في الحفر، لتنبيش هذه المؤن والذخائر. وما لبث الطعام والعتاد أن ظهرَا في أرض القلعة، ومعهما الماء أيضاً. فقد دُفن كل ذلك قبل أشهر من احتلال البريطانيين للقلعة. وكان الالمان والاتراك هم الذين أخفوا الطعام والعتاد من أجل استعمال جنودهم. وعمل النقيب كازال التي قوَّت الرسالة التي عمرها ١١٦ سنة من معنياته وشخصيته، بما تضمنته حرفيًا. وتبع ارشادات الخريطة المرفقة وعشَّر على كل بشر من آبار الماء المبينة عليها. ومن زوايا ذاكرة الشيخ رفاعي العجوز التي لعنها الضباب، التقطت تفاصيل هذه القصة الغريبة، فإذا هي التالية:

كان الشيخ في الخامسة والعشرين من عمره عندما سلمه نابليون تلك الرسالة مع قطعتين نقديتين ذهبيتين لنقلها إلى النقيب كازال. فلما وصل إلى حيث يقصد

ألفي القلعة مهجورة. وبسبب عدم تمكنه من تسليمها احتفظ بها. وتشاء المصادفات الغريبة أن يعيش حتى يحرك ذاكرته المتلاشية اسم نقيب آخر يدعى كازال أيضاً فيهب من فوره لاتمام مهمته، وهو في سن الحادية والأربعين بعد المائة. وبواسطته اجتازت عقريبة نابليون بونابرت العسكرية قرناً من الزمن لرشد وحدة عسكرية بريطانية إلى طريق النجاة.

**استخدم العجوارب للفرار من السجن:** إنه - فريد ترادوبل - نشر بجوربيه حديد القضبان في زنزانة سجن «لايون كاوتي» الذي زج فيه بمدينة - أميروبا - في ولاية - كتزاس - الأمريكية سنة 1899 بعد إتهامه بالسرقة، وقد نجح في الفرار فطوال شهرين دبر خطة الهرب هذه فقد كان يلبس في قدميه جوربين من الصوف مصنوعين في البيت قام بحلهما ونسلاهما حتى جعل منها خيوطاً، غطاهما بالصابون وفركها بجزئيات الرمل والأسمدة التي حصل عليها من حك جدران الزنزانة. وقد باتت الخيوط هكذا أشبه بالمبرد. وراح يقوم بتنفيذ خطته ليلاً حتى تأسى له فصل القضبان بعضها عن بعض وتأمين منفذ لهربه. ولكن لسوء حظه ألقى القبض عليه، وكشفت الخطة الدقيقة التي أمنت له الهرب.





المحامي الذي لا ينام قط: يُدعى  
ـ أرمان جاك ليربيتـ عاش بين سنة  
ـ ١٧٩١ و ١٨٦٤ ولم ينم قط طوال احدى  
ـ وسبعين سنة. فقد كان يشكو من كسر في  
ـ الجمجمة عندما كان طفلاً في الثانية من  
ـ عمره وشاهد اعدام الملك لويس السادس  
ـ عشر في ٢١ آذون الثاني ١٧٩٢ . فقد  
ـ تداعى الدرج الذي كان يقف عليه مع أبويه

ـ وسقط الجميع ، ونقل هو إلى المستشفى بحالة اللاوعي . وبعد أن عاد إليه رشهه  
ـ وشفى مما أصابه لم يغمض له جفن قط طوال الاحدى والسبعين سنة التي عاشها .  
ـ غير أن الأذى الدماغي الذي أصيب به ، وأرقه الطويل جداً هذا ، لم يمنعه من أن  
ـ يصبح محامياً شهيراً وكاتباً عدلاً . وقد عُرف على نطاق واسع بلقب «النور الذي لا  
ـ ينطفئ» .

ـ الاحتفال بالذكرى المئوية للزواج : لعل القبطان البحري الدانماركي - آج  
ـ كارلسون - من مدينة - آلبورغ - صُبَّ في قالب بطولي فريد في نوعه ، يصعب أن  
ـ يوجد له مثيل وقد بدا ذلك بكل براعة عندما تزوج بطلنا سنة ١٨١١ ، وهو في سن



العشرين وكان للزواج تأثير غريب عليه. فقد استولت عليه رغبة التجوّل. وفاجه عروسه بذلك، وقام بينهما جدل طويل، ولكنها لم تقنع بمشاطرته حياة التسفار تلك. ولم يشاً أن يقف في طريق سعادتها، فطلقها قائلًا لها بنبرة تنضح بالإيمان «سابقى على حبك إلى الأبد! ولكنك ما دمت لا ترغبين في أن تحولي معى البحار السبعة فإنه من الانصاف أن أمنحك فرصة للعثور على السعادة مع من سيخلفنى في حياتك». وغادر - آج - الدانمارك سنة ١٨١١ ولم يعد يُسمع عنه شيء طوال ما تبقى من القرن التاسع عشر. ولكن مع بزوج فجر القرن الشعرين بلغت زوجه السابقة شائعات تتحدث عن بقائه على قيد الحياة، وعن تصميمه على العودة إلى وطنه الأم للاستقرار فيه. وعاد - آج كارلسون - إلى مسقط رأسه - آلبورغ - سنة ١٩٠٣ ، وقام بزيارة زوجته السابقة التي لم يرها طوال الثتين وتسعين سنة. فاستقبلته بكل احترام وتحفظ ولما علم أنها لم تتزوج فقط، خرّ راكعاً أمامها وطلب يدها مجدداً بعبارات حب حارة جعلت مقاومتها تلاشى . وعادا فتزوجا سنة ١٩٠٣ وعاشا حتى احتفالاً بحدث قلماً يحدث في الحياة الزوجية . وهو الذكرى المئوية لزواجهما الأول . وقد توفيا بعد سنة من ذلك الاحتفال.

صورة «نيتشه» ممنوعة من النشر : كانت حكومة بولونيا إلى ما قبل الحرب العالمية الأخيرة حكومة دستورية ديمقراطية، يتزعمها الماريشال - بلسوسكي - وكان بين الرئيس البولوني والفيلسوف الألماني الأشهر - فريديريك نيتشه - الذي مات في مستشفى المجانين، شبه عظيم. وكان خصوم الماريشال - بلسوسكي - السياسيون يستغلون هذا الشبه ويستخدمون صورة الفيلسوف الألماني لشن غارات شخصية شعواء على الماريشال مما حمل الحكومة البولونية وقتلة على إصدار قرار تعتبر نشر صورة نيتشه جريمة يعاقب عليها القانون.

من أ Nigel الأعمال: الأمانة: كان حاكم ولاية سينيسي - الأميركية - ايشام غرين هاريس - الذي ولد عام ١٨١٨ وتوفي عام ١٨٩٧ قمة في النزاهة والعفة، بحيث أنه يجسد أفضل تجسيد البيت الشعري الذي يقول فيه - الكسندر بوب - الانكليزي «الرجل الشريف هو أ Nigel أعمال الله!». فقد كان الحاكم - هاريس - على رأس

السلطة التنفيذية في ولايته سنة ١٨٦١، وإنحاز إلى جانب الولايات الامريكية عشرة التي انفصلت عن الولايات المتحدة الأمريكية في سنة ١٨٦١ الأمر الذي جعل الجيوش الاتحادية تطرده من منصبه. فقطعه كجندي بسيط، واشترك في مئات النزاعات والمعارك طوال أربع سنوات، وبعد الاستسلام انتقل إلى المكسيك وإنكلترا ولكنه ما لبث أن عاد إلى الولاية التي أبصر فيها النور. وطوال السنوات الست التي قضتها في السير، والتخييم وال الحرب والمنفى كان يحمل باستمرار مبلغ ٦٥ ألف دولار نقداً وعداً. وهي الموجودات النقدية العائدة إلى صندوق المدرسة العامة في ولاية - تينيسي - وكان مؤتمناً عليها. وقد حافظ على هذا المبلغ الضخم معرضاً حياته للخطر أثناء الحرب والتشريد. ومع أنه طالما شكا العوز والفقر، فإنه لم يمدد قط يده لإتفاق فلس واحد من هذه الوديعة المقدسة التي أعادها بعد انتهاء فترة نفيه إلى إدارة ولايته كاملة غير منقوصة!

## الفصل الثاني

### عباقرة العلم والفن



أديسون وحكياته مع الكهرباء:

إنه المخترع العظيم - توماس أديسون - ولد سنة 1847 في مدينة ميلانو بولاية أوهايو الأمريكية. لم يتعلم في مدارس الدولة إلا ثلاثة شهور فقط. فقد وجده ناظر المدرسة طفلاً بليراً متخلفاً عقلياً. وأول اختراع لأديسون كان وهو في الحادية والعشرين من عمره عندما ابتدع جهازاً لتسجيل

الأصوات في الانتخابات. ولكن أحداً لم يشتري هذا الجهاز. وقد دفعه ذلك إلى أن يخترع الأجهزة التي يمكن بيعها والاستفادة منها على أوسع نطاق. وبعد ذلك اخترع جهازاً لصرف تذاكر القطارات. وباع هذا الاختراع بأربعين ألف دولار. وهو مبلغ ضخم جداً في ذلك الوقت. وتتوالت بعد ذلك الاختراعات الكثيرة التي جعلته رجلاً شهيراً وغنياً أيضاً. وربما كان أعظم اختراعات أديسون في ذلك الوقت هو «الفنونغراف» الذي سجل باسمه سنة 1877. وأعظم اختراعاته جمياً هو المصباح الكهربائي في سنة 1879. ولم يكن أديسون أول من اخترع المصباح الكهربائي إنما سبقه إلى ذلك كثيرون. كما أن المصابيح الكهربائية قد استخدمت لإضاءة شوارع باريس. ولكن مصباح أديسون، مع نظام توزيع الكهرباء الذي اخترعه،

جعل المصابيح الكهربائية صالحة للاستعمال في كل البيوت. وقامت شركة أديسون سنة ١٨٨٢ بانتاج الكهرباء لمدينة نيويورك، وبعد ذلك انتشرت الكهرباء في أمريكا وفي العالم.

وبعد دخول الكهرباء إلى كل البيوت وضع أديسون الأساس الحقيقي لتطور الصناعة في العالم. كما أدت الأسس التي وضعها لتوزيع الكهرباء على البيوت والمصانع إلى أن أصبحت الكهرباء حدثاً عظيماً في تاريخ الإنسان، وقد ساهم أديسون في تطور كاميرات السينما. وساهم في اختراع التليفون خصوصاً أنه هو الذي اخترع الكاربون - الذي ينقل الصوت وساهم في اختراع أجهزة التلغراف والألة الكاتبة. واختراع البطاريات الجافة والميكروفونات وقد سجل أديسون باسمه أكثر من ألف اختراع وهو عدد لا يصدقه عقل. وأحد أسباب عظمة أديسون في اكتشاف هذا العدد الهائل من الاختراعات، أنه أنشأ لنفسه معملاً خاصاً في سن مبكرة.

وقد عين في هذا المصنع عدداً من المساعدين. وكان هذا المعمل نموذجاً للمعامل التي أقامتها المؤسسات الكبرى بعد ذلك. ومما لا شك فيه أن إقامة هذا النوع من المعامل المنظمة والتي يعمل فيها عدد كبير من الناس بروح الفريق، هو من أعظم اختراعات أديسون، ومن علامات العصر أيضاً، وهو الاختراع الوحيد الذي لا يستطيع أن يسجله ولا أن يحتكره. ولم يكن أديسون مخترعاً فحسب، بل كان شريكاً في عدد كبير من الشركات الصناعية، ومن أهم هذه الشركات: شركة جنرال الكتريك -. ومن اكتشاف أديسون أيضاً سنة ١٨٨٢ أنه في داخل - فراغ - يمكن أن تتحرك الكهرباء بين سلكين غير متصلين. وقد أدى هذا الاكتشاف إلى اختراع اللمبات الكهربائية المفرغة تماماً ووضع أساس صناعة الالكترونيات. وقد عانى طوال حياته من ضعف في السمع. وقد عرض هذا النقص بقدرته الهائلة على العمل وعلى التركيز في العمل ومن الانعزal التام عن العالم الخارجي . وتزوج أديسون مرتين.

وقد ماتت زوجته وهي صغيرة وكان له ثلاثة أولاد من كل زوجة، أما

هو فقد مات في - نيو جرسي - عام ١٩٣١ . ولا خلاف على موهبة أديسون العظيمة ، ولا خلاف على أنه أكبر عبقرية عرفها الإنسان في القدرة على الابداع . وإذا نحن نظرنا إلى اختراعاته الواحد بعد الآخر ، لوجدنا أنها ليست خطيرة على تطور الفكر أو الصناعة ، فاختراعه للمصابيح الكهربائية المفرغة ، ليس من الاختراعات التي لا يمكن الاستغناء عنها . فقبل اختراعه لهذا المصباح أحاس الانسان أن هناك مصادر أخرى للضوء تكفي للحياة القراءة مثل مصابيح الغاز والشمع . واختراع الفونوغراف - شيء هام . ولكن لا يمكن أن يقال إن الحياة بدونه مستحيلة ، فهو لا يرقى إلى مستوى التليفون أو الراديو أو التلفزيون . كما أنها في العصر الحديث قد اهتدينا إلى وسائل أخرى لتسجيل الصوت مختلفة تماماً عن تسجيله على الاسطوانات التي نضعها في الفونوغراف . فالوسائل الحديثة لتسجيل الصوت قد اعتمدت على الأشرطة المغناطيسية ، ولا يهم كثيراً اليوم إن كان الفونوغراف قد اخترع أم لا . والكثير من اختراعات أديسون قد قامت على تطوير أجهزة كانت مستعملة في عصره . وهذه التعديلات التي أدخلها كانت في غاية الأهمية .

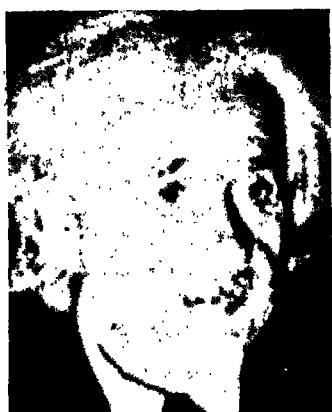
ولكن لا يمكن ن يقال أن الحياة بغيرها كانت مستحيلة . وعلى الرغم من أنه لا يوجد اختراع واحد لأديسون كان في غاية الأهمية فإن أديسون قد اخترع أكثر من ألف جهاز . هذا العدد الهائل هو الذي يجعله يشكل مكاناً رفيعاً ولذلك جاء ترتيب أديسون في قائمة الخالدين أعلى من مخترعين آخرين مثل : - ماركوني - مخترع الراديو و سيراهام بل - مخترع التليفون .

#### إسحاق نيوتن ( ١٦٤٢ - ١٧٢٧ م ) :

هو أعظم العلماء آثاراً في تاريخ الإنسانية ولد يوم - الكريسماس - سنة ١٦٤٢ ، وهي نفس السنة التي توفي فيها الفلسكي الإيطالي غاليليو . ولم تظهر عليه ملامح الذكاء وهو طفل ، ولكن ظهرت



براعته في قدرته على استخدام يديه. فظلت أمه أنه من الممكن أن يكون ملحاً مزارعاً أو نجاراً نشطاً. فأخرجته من المدرسة، بعد أن شكا مدرسوه أنه لا يهتم كثيراً بما يقولون. ولكنه لم يكُن يبلغ الثانية عشرة من عمره حتى أخذ يقرأ بلهفة كل شيء حتى دخل جامعة كمبريدج. وفي الجامعةقرأ كل ما وقع تحت يديه من الكتب. وفي الحادية والعشرين من عمره أرسى كل أساس النظريات التي زلزلت العلم الحديث بعد ذلك. وكان نيوتن يصوغ نظرياته سراً ولم يعلن عنها إلا بعد أن تستكمل تماماً. وبعد أن يجريها ويثبت له أنها صحيحة مائة في المائة. وأولى نظرياته هي الخاصة بالضوء، فهو أول من اهتدى إلى أن الضوء مكون من كل الألوان الطيف. كما أنه درس قوانين انعكاس الضوء وانكساره وصنع أول تلسكوب عاكس في ١٦٦٨. وهو نفس التلسكوب المتتطور الذي يستخدم في المراصد الفلكية اليوم. أما أحد أعظم اكتشافاته هو حساب التفاضل والتكمال الذي اهتدى إليه وهو في الحادية والعشرين من عمره. وهو أساس لكل العلوم النظرية الحديثة وإذا لم يكن قد ابتدع إلا هذا فقط. فإنه يكفيه فخراً وشرفاً ويوضعه في مكانه من هذه القائمة. ولكن أعظم اكتشافاته كلها هو قوانين الحركة والجاذبية العامة. ولو نظرنا إلى العلوم التي فكر فيها الإنسان في عصر نيوتن، نجد أنه هو أعظم الذين أضافوا إليها من عقريته. ربما كان الساسة والمصلحون أبرز أثراً في حياة الناس بعد نيوتن. ولكن المهم هو أن حياة الناس قد أصبحت شيئاً آخر بعد ظهور نيوتن. فهو أعظم العلماء أثراً في فكر الإنسان وفي حياته، توفي سنة ١٧٣٧ م وكان أول من دفن في مقابر العظام في لندن.



#### صاحب النظرية النسبية - البرت إيشتين:

(١٨٧٩ - ١٩٥٥) هو أعظم علماء القرن العشرين. وأكبرهم شهرة وقد ارتبط اسمه بنظرية «النسبية» وهناك نظريتان تحملان هذا الاسم. واحدة أعلنتها سنة ١٩٠٥ وهي نظرية «النسبية الخاصة» والثانية

أعلنها سنة ١٩١٥ واسمها «النسبية العامة» وكلتاها في غاية التعقيد. ولا يستطيع أي إنسان أن يشرحهما في مجلة أو لعامة الناس مهما أوتي من القدرة على التوضيح. ولكن سوف أضرب مثلاً على ذلك. وإن لم يكن واضحًا أو هو دليل واضح على صعوبة وغموض هذه النظرية، والمثل: لنفرض أن سفينتين فضاء انطلقت بسرعة مائة ألف ميل في الثانية بعيداً عن الأرض، والذي يرقبها من الأرض والذي يرقب الأرض من السفينة سوف تتطابق معلوماتهما تماماً. وإذا انطلقت سفينة أخرى بسرعة مائة وثمانين ألف ميل في الثانية بعيداً عن الأرض، فإن الذي يرقبها من الأرض ورائد السفينة الذي يرقب بعدها من الأرض ستكون معلوماتهما متطابقة تماماً. ولكن رائد السفينة الأولى سيلاحظ أن السفينة الثانية تسبقه بثمانين ألف ميل في الثانية، هذا ما نقوله نحن، ولكن نظرية أينشتين تؤكد أن هذا خداع وأن الحقيقة أن السفينة الثانية تسبقها بمائة ألف ميل في الثانية.

كيف؟ هذا هو لغز النظرية التي أرهقت العلماء في القرن العشرين. ولم تثبت صحتها إلا بعد ذلك بعشرات السنين عندما رصد الفلكيون كسوف الشمس من أماكن مختلفة من العالم. وأينشتين له نظريات أخرى هزت الرياضيات والفيزياء أيضاً. ولكن أينشتين يحيى في المرتبة التالية بعد سينوتن - لأن نيوتن أوضح وأقدر على الاقناع. ولأنه صاحب الفضل الأول والأخير على ثورته في الطبيعة. أما أينشتين، رغم عبقريته العظيمة فقد سبقه كثيرون مهدوا لنظريته هذه. ثم أن أينشتين هو أول من طلب إلى الحكومة الأمريكية أن تعجل بإكمال القنبلة الذرية قبل أن يهتدى إليها الألمان وقد ندم على ذلك فيما بعد. وأينشتين هو صاحب المعادلة المشهورة التي تقول: الطاقة = الكتلة مضروبة في مربع سرعة الضوء. وهذه المعادلة تقيس كمية الطاقة التي تطلق من ذرة يورانيوم. أي عندما تحول الذرة إلى طاقة حرارية.

ولد أينشتين في مدينة - أولم - في المانيا وأكمل دراسته في سويسرا، وتجنّس بالجنسية السويسرية ودرس في معاهدتها، ثم بعد إعلان نظرية النسبية الأولى والتي فكر فيها وهو شاب دون العشرين، انتقل إلى العمل في المانيا في جامعتها. ثم

مديراً لمعهد الامبراطور الفلكي. حصل على جائزة نوبل في الفيزياء، هرب إلى أمريكا وحصل على الجنسية الأمريكية، وظل أستاذاً في جامعة سنتون - حتى وفاته. كان زواجه الأول تعيساً، أما زواجه الثاني فقد أنجب له ولدين.

وكان يؤمن بالمفهوم التالي: ان العقل الانساني صغير للدرجة أنه يعجز عن فهم هذا الكون، فكيف يفهم خالق الكون؟ إنها قضية أكبر من العقل، أي عقل! وكان بسيطاً في حياته، وكان يحب العزف على الكمان، وكان يرى أن الموسيقى هي الرياضيات فبغير الرياضيات لا موسيقى، وبغير الموسيقى لا إحساس بجمال الرياضيات. وكان يقول إنه في كل مرة يعجز فيها عن فهم مشكلة في الرياضيات يستمع إلى موسيقى - موتسارت - وكان يحسد مؤلفي القصص البوليسية، لأن مؤلف القصة يعرف من هو القاتل الحقيقي، ثم يخفيه عن عيون القراء. وكان يقول: يا بخت مؤلفي القصص البوليسية، انهم يعرفون الحقيقة التي لا نعرفها ولا ندرى كيف نعرفها!



العالم الكيميائي باستر - (1822-1895) -  
لوى باستر - عالم الكيمياء والحياة الفرنسي  
يعتبر أعظم شخصية في تاريخ الطب. فقد  
ساهم بجهودات كثيرة في العلوم الحديثة. ولكن  
الفضل الأول له يرجع إلى اكتشافه الجراثيم  
وعلاقتها بالمرضى. وأيضاً إلى اكتشافه التطعيم  
الواقي. ولد سنة 1822 في مدينة دول -

شرقي فرنسا. درس العلوم في باريس ولم تظهر عبريته أيام الدراسة. بل إن أحد أساتذته قد وصفه بأنه تلميذ عادي في الكيمياء أو دون ذلك، ولكن بعد أن حصل على الدكتوراه في سنة 1847 أكد لاستاذه هذا أنه كان على خطأ. واكتسب شهرة علمية واسعة وهو ما يزال في العشرينات من عمره. ثم اتجه إلى دراسة ظاهرة التخمر واحتدى إلى أن سبب التخمر يرجع إلى كائنات جرثومية صغيرة. وأن هذه

الكائنات الصغيرة هي المسؤولة عن إفساد المشروعات المخمرة، وبسرعة توصل إلى نتيجة أخرى. أن هذه الكائنات من الممكن أن تؤدي إلى إيداء الإنسان والحيوان.

ولم يكن باستور هو أول من لاحظ ذلك. لقد سبقه كثيرون ولكنه أول من أثبت بالتجربة صحة نظريته وهذا وحده هو الذي أدى إلى افتتاح كل العلماء في عصره. فإذا كانت الجراثيم تؤدي إلى الإصابة بالمرض، فإن القضاء على الجراثيم أو منعها سوف تقضي على المرض أو يؤدي إلى الوقاية منه. ولذلك كان أول من دعا إلى استخدام المضادات لوقاية الإنسان من المرض. وقد أدى ذلك إلى استخدام عالم آخر هو «ليستر» المضادات عند إجراء العمليات الجراحية.

والبكتيريا الضارة من الممكن أن تدخل الجسم الإنساني عن طريق ما يأكله وما يشربه، ولذلك ابتدع باستور طريقة «البسترة» نسبة إلى اسمه - باستور - للقضاء على الجراثيم الصغيرة في المشروعات، وقد أدت هذه «البسترة» إلى القضاء على البكتيريا التي لوثت اللبن. وفي الخمسينيات من عمره التفت إلى دراسة مرض خطير يصيب الإنسان والحيوان اسمه «الجمرة» واهتدى إلى أن نوعاً خاصاً من البكتيريا هو الذي يسبب هذا المرض. واستطاع أن يقوم بانتاج «عصبات» ضعيفة لهذا الميكروب. وحقن بها الحيوانات مما أدى إلى حالة مرضية أخف لا تقتل الحيوان المصابة. بل إنها ساعدت الحيوان على خلق مناعة للإصابة ضد مرض - الجمرة . . .

وهذا المنهج الذي اخترعه باستور لوقاية الحيوانات وتحقيق المناعة لها من هذا المرض، قد هز الأوساط الطبية في العالم. وسرعان ما اكتشف الأطباء أن طريقة باستور هذه من الممكن أن تؤدي إلى الوقاية من أمراض أخرى كثيرة. كما أن باستور قد استطاع أن يقوم بتطعيم الناس ضد مرض الكلب. واستخدم أطباء آخرون منهج باستور في عمل أمصال لوقاية من أمراض أخرى كثيرة وخطيرة، مثل التيفوئيد والتهاب النخاع الشوكي. وباستور من العلماء الذين يعملون كثيراً. وقد أدى جلده وصبره على العمل إلى اكتشافات كثيرة في الطب. وهو الذي اكتشف

أيضاً أن هناك كائنات أخرى صغيرة تستطيع أن تعيش دون حاجة إلى الهواء أو الأوكسجين، وهي المسماة بالجراثيم اللاهوائية. كما أن أبحاثه على «دودة القرز» قد أدت إلى نتائج اقتصادية هائلة. ومن بين اكتشافاته العظيمة: الأمصال ضد إصابة الدواجن بالكلوليريا. توفي باستور بالقرب من باريس سنة 1895. والمؤرخون يقارنون بين باستور وبين - ادوارد جنز - الطبيب الذي اكتشف لقاها ضد الجدري. ومنذ وجد باستور اكتشافاته بدأت نسبة الأمراض والوفيات في العالم تنقص إلى حد كبير.

وإذا كان لا بد من أن نرد الفضل لأحد في زيادة عدد سكان الأرض فيرجع إلى ذلك الرجل الذي قاوم الميكروب وحمّن الإنسان من المرض والموت. ولو كان موضوع هذا التحقيق: من الذي أثر في حياة الإنسان وصحته على هذه الأرض، لكان الجواب بل والفضل الأول إلى - لوبي باستور -.



- فلمنغ - مكتشف البنسلين: (1881 - 1955)  
الكسندر فلمنغ - مكتشف البنسلين ولد في لوفيفيلد - باسكتلندا سنة 1881 وبعد تخرجه من المدرسة الطبية بلندن، انشغل - فلمنغ - في دراسات التعقيم، وعندما التحق بالجيش في الحرب العالمية الأولى، كان مهتماً بالجروح والعدوى، ولاحظ أن الكثير من المطهرات

تؤدي خلايا الجسم أكثر مما تؤذها الميكروبات نفسها، ولذلك أيقن أن الذي تحتاج إليه هو مادة تقضي على البكتيريا، وفي نفس الوقت لا تؤدي خلايا الجسم. وفي سنة 1922 بعد نهاية الحرب، ذهب إلى معلمته يستكمل دراساته واهتدى إلى مادة أطلق عليها اسم - ليسوزيم - وهذه المادة يفرزها الجسم الإنساني. وهي خليط من اللعاب والدموع، ولكن مع الأسف لا تقضي على الميكروبات الضارة بالإنسان.

وعلى الرغم من طرافة هذا الاكتشاف فإنه لم يكن شيئاً عظيماً. أما اكتشافه العظيم فقد حدث في سنة ١٩٢٨، فقد تعرضت إحدى مزارع البكتيريا للهواء وتسمنت. ولاحظ فلمنغ أن البكتيريا تذوب حول الفطريات في المزرعة التي أعدها في المعمل. واستنتج من ذلك أن البكتيريا تفرز مادة أطلق عليها اسم - البنسلين - أي العقار المستخلص من العفونة وأن المادة ليست سامة لليسان أو الحيوان. ونشرت نتائج أبحاث فلمنغ سنة ١٩٢٩ ولم تلفت النظر أول الأمر. وأعلن فلمنغ أن هذا الاكتشاف من الممكن أن تكون له فوائد طبية خطيرة ولم يستطع أن يتيّكر طريقة لاستخلاص هذه المادة أو تنقيتها. وظل هذا العقار السحري عشر سنوات دون أن يستفيد منه أحد. وأخيراً في سنة ١٩٣٠ قرأ إثنان من الباحثين البريطانيين هما - هوارد فلوري وأرنست تشين - ما كتبه فلمنغ عن اكتشافه الخطير، وأعادا الثناء نفس التجارب وجرباً هذه المادة على حيوانات المعمل.

وفي سنة ١٩٤١ استخدما البنسلين على المرضى وأثبتت تجاربهم أن هذا العقار الجديد في غاية الأهمية. وبمساعدة من حكومتي أمريكا وبريطانيا تسبّبت الشركة الطبية على استخلاص مادة البنسلين بكميات ضخمة. وتوصلت هذه الشركات إلى طرق أسهل لاستخلاص المادة السحرية وانتاج كميات هائلة وطرحها في الأسواق. واستخدم البنسلين أول الأمر لعلاج جرحي الحرب... وفي سنة ١٩٤٤ أصبح في متناول المدىين في بريطانيا وأمريكا وعندما انتهت الحرب سنة ١٩٤٥ أصبح البنسلين في خدمة الجميع. وقد أدى اكتشاف البنسلين إلى استخدام الكثير من المضادات الحيوية واكتشاف عقاقير أخرى سحرية. ولا يزال البنسلين هو أكثر هذه العقاقير انتشاراً حتى يومنا هذا. وترجع خطورة البنسلين حتى الآن إلى أنه يفيد في عدد متنوع من الأغراض الطبية. فيستخدم في علاج: الزهري والسيلان والحمى القرمزية والدفتيريا والتهابات المفاصل والإلتهاب الرئوي وتسمم الدم وأمراض العظام والسل والغرغرينة وغيرها. وهناك عدد قليل من الناس لديهم حساسية ضد استخدامه.



مخترع الراديو : جويلي مو ماركوني : إنه مخترع الراديو الشهير ، ولد في مدينة بولونيا بإيطاليا سنة ١٨٧٤ من أسرة غنية وقد تعلم في بيته وعندما بلغ العشرين من عمره قرأ تجارب - هنريش هرتز - التي قام بها قبل ذلك سنوات . وتجارب هرتز قد أثبتت وجود موجات غير مرئية كهربائية مغناطيسية . هذه الموجات تتحرك في

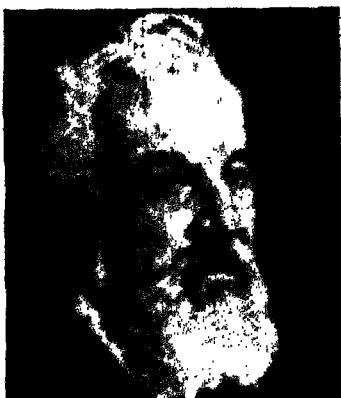
الهواء بسرعة الضوء . وأمن ماركوني بأن هذه الموجات يمكن استخدامها في إرسال إشارات صوتية إلى مسافات بعيدة دون حاجة إلى أسلاك . وهذا يجعل الاتصال أسهل من استخدام التلغراف . فعن طريق هذه الموجات يمكن أن يبعث برسائل إلى السفن في المحيط . وفي سنة ١٩٥ . وبعد سنة واحدة من العمل الشاق . نجح ماركوني في اختراع جهاز خاص . وفي سنة ١٨٩٦ ذهب إلى إنجلترا وعرض الجهاز وسجله هناك ويسرعة أنشأ شركة . وفي سنة ١٨٩٨ أرسلت الإشارات التي أطلق عليها «ماركوني غرام» وفي السنة الثالثة تمكن من أن يبعث برسائل لاسلكية عبر القنال الانكليزي ومضى ماركوني يدخل التحسينات على أجهزته ويسجلها أولاً بأول .

وفي سنة ١٩٠١ نجح في أن يبعث برسائل لاسلكية عبر المحيط الأطلسي . وأهمية هذا الاختراع ظهرت بصورة صارخة سنة ١٩٠٩ عندما غرقت السفينة «ريبيлик» واستطاعت الرسائل اللاسلكية أن تنقذ عدداً من ركابها . فقد استخدمت في طلب النجدة من السفن المجاورة . وفي نفس السنة حصل ماركوني على جائزة نوبل . وفي السنة التالية نجح في أن يبعث برسائل لاسلكية بين ايرلندا والأرجنتين أي عبر مسافة ستة آلاف ميل . وهذه الرسائل جميعاً قد انتقلت بطريقـة - مورس - أي نقطة وشرطة . وكان ماركوني يتصور أنه يمكن نقل الصوت أيضاً عبر هذه

المسافات الهائلة. ولكن ذلك لم يتحقق إلا في سنة ١٩١٥ . ولم يعرف العالم الإذاعة على نطاق تجاري واسع إلا في ١٩٢٠ . وفي السنوات الأخيرة من حياته قام بتطوير استخدام الموجات القصيرة والموجات القصيرة جداً . وتوفي ماركوني في روما سنة ١٩٣٧ .

وما دام ماركوني قد اكتسب شهرته كمخترع . فإن أهميته تتناسب مع أهمية الراديو وما أفسر عنه من نتائج هامة . إن ماركوني لم يخترع التلفزيون وإن كان التلفزيون يعتمد تماماً على الراديو - فالراديو هو الرائد الأول للتلفزيون . ومن المؤكد أن الراديو هام جداً في الاتصالات الحديثة . فالراديو يستخدم في الإذاعة والأنباء ولخدمة البوليس ، وللأبحاث العلمية وعلى الرغم من أن التلفراف قد اخترع قبل ذلك بقرن ونصف القرن ، فإن التلفراف لا يستطيع أن يحل محل الراديو . فالراديو يربط السفن والسيارات والطائرات وسفن الفضاء .

ومكانة ماركوني تجيء متقدمة على - غراهام بل - الذي اخترع التليفون . ولما كان الراديو والتلفزيون ليسا إلا تطبيقاً عملياً لنظريات - فارادي وماكسويل - فقد جاء ترتيبهما أسبق من ماركوني . ومن العدل أن يقال أن عدداً كبيراً من المخترعين الكبار لهم مثل أثر ماركوني على العالم . ولذلك جاءت مكانته في قائمة الخالدين متقدمة بعض الشيء .



مخترع التلفون ، - غراهام بل - : هو «الكسندر غراهام بل» مخترع التلفون . ولد في - ادنبره - باكستلندا في سنة ١٨٤٧ . وعلى الرغم من أنه لم ينتظم في المدرسة إلا بضع سنوات . فقد علم نفسه بنفسه . وكانت له ثقافة واسعة . وكانت اهتماماته في مرحلة مبكرة جداً من عمره بتسجيل الصوت . وهذا طبيعي لأن والده كان متخصصاً في دراسة الصوتيات وتصحيح النطق وتعليم الصم والبكم . وسافر «بل»

إنى بوسطن في ولاية - ماساشوستس - بأمريكا سنة 1871 وهناك وضع قدميه على الطريق إلى اختراع التلفون. وتقدم بتسجيل هذا الاختراع في سنة 1876 وأعطيت له الموافقة بعد ذلك بأسابيع . ومن الغريب حقاً أن تجد رجلاً آخر اسمه - أليشع عرائي - قد سجل نفس الاختراع وفي نفس اليوم ، ولكن بعد ذلك بساعة وبعد أن حصل - بل - على براءة الاختراع عرض هذا الاختراع في معرض دولي بفيلاطفيا . وقد أثار اهتماماً هائلاً، واستحق لذلك جائزة كبرى.

وكُون - بل - ومساعدوه شركة لانتاج التلفون . وبعد ذلك أقبل الناس على هذا الاختراع الذي نجح تماماً . وأصبح حديث الناس وفي خدمتهم أيضاً ولم يدر غراهام بل وزوجته اللذان يملكان ١٥٪ من أسهم هذه الشركة أن أرباحهما سوف تكون طائلة . وبمتهى الجهل باعا نصيبيهما من هذه الشركة مقابل ٢٥٠ دولار للسهم الواحد وارتفعت الأسهم مرة أخرى فباع الرجل وزوجته ما تبقى لديهما من أسهم . ولو انتظرا سنة واحدة لباعا نصيبيهما بعشرة ملايين دولار . وعلى الرغم من أن التلفون قد جعله رجلاً غنياً جداً فإنه لم يتوقف عن البحث والدراسة ، ونجح في اختراع أجهزة أخرى مفيدة ، وإن كانت أقل أهمية من التلفون ، وكانت اهتماماته كثيرة جداً ، ولكن شيئاً واحداً شغله معظم الوقت هو كيف يساعد الأصم على أن يسمع . فقد كانت زوجته صماء وقد حاول طوال عمره أن يساعدها على أن تسمع .



### -بيكاسو-أعظم الرسامين:

(١٨٨١ - ١٩٧٣). السؤال المطروح في كل العصور، ما معنى الفن أو فائدته للناس . ومنذ اختراع الإنسان للكاميرا أصبح هذا السؤال أكثر وضوحاً، فلا معنى لأن يجيء الرسام وينقل لوحة من الطبيعة . لأن أصغر وأحقر كاميرا تستطيع ذلك وأقدر وأدق منه . ومنذ قرن والفنانون يحاولون أن

يُعيدوا تعريف الفن ومناقشة معناه وجدواه. وفي هذا المجال يمكن أن يقال إن - بابلو بيكاسو - هو أجرأ من استطاع شيئاً من الفن التشكيلي . والناس يعجبون بفن بيكاسو لما فيه من خيال وحيوية ورهافة حس ، وبيكاسو هو أحد أعلام الفن التشكيلي ؛ وقد أُعجب به الناس لخصوصيته وتنوعه ، وهو أعظم الفنانين في العصر الحديث وأقدرهم على الابداع وأبعدهم أثراً ، وبيكاسو قادر على الرسم التقليدي ، وقد أثبتت عبقريته في ذلك ، وهو لذلك عندما قام «بتشويه» الطبيعة كانت لديه أسباب وجيهة لذلك . وقد كتب بيكاسو يقول : عندما أريد أن أرسم كوباً ، فليس أسهل من أن أبين لك أنها مستديرة . ولكن أحياناً أجد أن «إيقاع» اللوحة نفسها يجعل الشكل الدائري مربعاً.

ولد - بابلو رويث - أي بيكاسو سنة ١٨٨١ في مدينة - ملقا - بأسبانيا ، أبوه فنان ومدرس رسم وظهرت عبقرية بيكاسو في سن مبكرة ، وأصبح مشهوراً وهو لم يبلغ العشرين من عمره . وفي سنة ١٩٠٤ قرر الإقامة في باريس ويقي فيها حتى مات . وبيكاسو خصب الإنتاج ، ففي حياته الفنية التي استغرقت حوالي السبعين عاماً رسم عشرين ألف لوحة ، أي بمعدل خمس لوحات كل أسبوع ، وبيع هذه اللوحات بأثمان عالية ، ولذلك فقد كان بيكاسو بالغ الثراء وتوفي في - موجان - بفرنسا سنة ١٩٧٣ . وعلى الرغم من أنه رسام من الدرجة الأولى ، فقد ترك تماثيل ولوحات على الفخار وعلى الجدران وديكورات لعدد من البالىه والأوبرات وعلى خلاف كثير من الفنانين فقد استغرقته ، السياسة . وأشهر لوحاته السياسية التي رسمها سنة ١٩٧٣ لوحة «جورنيكا» التي استوحها من الحرب الأهلية في إسبانيا وهناك لوحات أخرى لها دلالة سياسية . ومن المعروف أن كل فنان له أسلوب واحد ولكن بيكاسو كانت له أساليب مختلفة ، وهناك المرحلة الزرقاء في حياته ، والمرحلة الوردية ، والمرحلة الكلاسيكية الجديدة... وهكذا . ولم يستطع أي فنان في كل العصور أن يبلغ هذا المستوى الرفيع الذي بلغه بيكاسو . ولنا أن نتساءل عن أهمية بيكاسو للأجيال القادمة ، هل سيظل بيكاسو بهذه العظمة والقوة في التأثير على الأجيال القادمة؟ أو أن - بيكاسو - «موضة» سوف تتلاشى؟ إن أحداً لا يستطيع أن يجيب عن هذا السؤال ، وإن كان النقاد يرون أن بيكاسو - سوف يكون بعيد الأثر في العصور القادمة .



- باخ - ذلك الموسيقار العظيم :  
 ١٦٨٥ - ١٧٥٠) هو الموسيقار العظيم - يوهان  
 سباستيان باخ - وهو أول انسان استطاع  
 أن يؤلف بين الأساليب الموسيقية المختلفة  
 في أوروبا الغربية كلها وذلك بأن مزج ما  
 في التقاليد الموسيقية في إيطاليا وفرنسا  
 وألمانيا. ولم يكن ذائع الصيت في زمانه  
 بل إنه ظل شبه منسي حتى بعد وفاته

بخمسين عاماً، ولكنه في المائة والخمسين عاماً الماضية اعتبره النقاد والمؤرخون من أعظم الموسيقيين إن لم يكن أعظمهم جميماً. ولد باخ سنة ١٦٨٥ بمدينة إيزناخ - في ألمانيا وكان من حسن حظه أن ولد في بيئة تحب الموسيقى وتقدّرها تماماً وكانت أسرة باخ كلها نابهة في الموسيقى ، لسنوات طويلة قبل ولادته ، فكان أبوه عازفاً بارعاً على القيثارة وكان إثنان من أعمامه من الموهوبين الموسيقية الكبارى ، وعدد كبير من أولاد عمومته من ألمع المؤلفين والعازفين أيضاً . توفيت أمه وهو في التاسعة من عمره . وقد تلقى دروسه الأولى في مدرسة - سانت مايكل - وكانت المدرسة تساعده مادياً لأن له صوتاً جميلاً ، ولأن حاجته المادية كانت شديدة ، وتخرج من هذه المدرسة سنة ١٧٠٢ وبعدها بعام واحد حصل على وظيفة عازف على القيثار في فرقة موسيقية صغيرة . وفي العشرين عاماً التالية التحق بأعمال كثيرة متنوعة .

وقد اشتهر بأنه عازف أورغون من الدرجة الأولى ، كما أنه عمل مدرساً للموسيقى ومؤلفاً وقائداً للأوركسترا وعندما بلغ الثانية والثلاثين من عمره حصل على وظيفة مشد في كنيسة القديس توماس بمدينة - ليتسبيج - وظل في هذا المنصب ٢٧ عاماً من حياته حتى توفي سنة ١٧٥٠ .

وعلى الرغم من أن - باخ - هذا لم يكن بلا وظيفة مرموقه طوال عمره ، فإنه

لم يلق شهرة - موتسارت - أو - بيتهوفن - أو - ليست - أو - شوبان - الذين اشتهروا جميعاً وهم أحياء، ولم يتبنه أكثر الذين اشتغل عندهم باخ إلى أنه رجل عقري. وعندما أرادت كنيسة - ليبيتسج - أن تجد عازفاً من الدرجة الأولى، اختارت باخ لأنه كذلك ولكن لأنها حاولت أن تجذب رجلين آخرين ولم تفلح. فلم يكن أمامها سوى باخ. ولكن في نفس الوقت عندما قرر باخ أن يترك عمله في قصر أحد الأمراء وضعه الأمير في السجن ثلاثة أيام. وتزوج ابنة عمه وهو في الثامنة والعشرين من عمره وأنجب منها سبعة أولاد. وتوفيت زوجته هذه عندما بلغ الخامسة والثلاثين من عمره، وتزوج مرة أخرى في السنة التالية، ولم تكف هذه الزوجة بتربيه أولاده السبعة، بل أنها أضافت اليهم ثلاثة عشر ولداً آخرين، ولم يبق من هؤلاء سوى تسعة عاشوا بعد وفاة أبيهم أربعة منهم كانوا موسقيين ممتازين. إنها أسرة موهوبة حقاً.

وكان باخ مؤلفاً غزير الانتاج فقد بلغت أعماله أكثر من ٨٠٠ من روائع الآثار الموسيقية. وكان رجلاً متدينًا يحلم بأن تؤدي أعماله الموسيقية إلى تعميق الشعور الديني. ولذلك فأكثرها كانت دينية، ولم يبدع أشكالاً موسيقية جديدة. إنما استخدم الأشكال القديمة، وألف روائعه الموسيقية والغنائية والمعزوفات المنفردة. وظل باخ شبه مجهول في الخمسين عاماً التي جاءت بعد وفاته. ومن الغريب أن عبارة الموسيقى في زمانه كانوا يقدرونها من مثل - هايدن وموتسارت وبيتهوفن، فإن الرجل ظل مجهولاً، فقد ابتدع هؤلاء العبارة أشكالاً جديدة في التأليف الموسيقي، ولذلك فإن موسيقى باخ التقليدية، قد توارت في الظل، ولكن في سنة ١٨٠٠ وما بعدها كانت هناك نهضة موسيقية، وقد أدت هذه النهضة إلى إحياء - باخ - والإشادة بعظمته وعقربيته، وأصبح باخ الآن من أكثر عمالقة الموسيقى شعبية، مما كان في عصره، ومن العجيب حقاً أن موسقاراً مثل باخ عاش ومات على أنه صورة للموسيقى القديمة، قد أصبح موسقاراً شعبياً في العصر الحديث.

أما سبب هذه التسمية فترجع إلى أن باخ يُعتبر أقدر مؤلفي الموسيقى على

«الحرفية» أي على التزام القواعد والأصول، وفي نفس الوقت على التفوق على الآخرين، ولا يزال أقدر الموسيقيين جمِيعاً على استخدام أكثر من ميلودي واحد في عمل موسيقى واحد. ولذلك فأعماله الموسيقية تلقى إعجاباً عظيماً لأنها منسقة ولأنها منطقية أيضاً ولأن الميلودي في موسيقاه بلغ الدلالة ورائع المعنى. أما دارسو الموسيقى فيرون في أعمال باخ عمقاً وتنوعاً وغنى لونياً، ثم أن أعماله أكثر وضوحاً من أعمال كثريين من عباقرة الموسيقى في كل العصور. ولا يزال باخ أكثر العباقرة القدامى شعبية، ما عدا - بتهوفن - بل إن اسطواناته يقبل عليها الناس في العالم كله أكثر مما يقبلون على موسيقى الجدد المعاصرين. فأين نضعه في قائمة الخالدين؟ أكثر مما يقبلون على موسيقى بتهوفن - بل إن اسطواناته يقبل عليها الناس في العالم كله من المؤكد أن مكانه بعد - بتهوفن - لأن بتهوفن كان مبتدعاً جريئاً وكان له أثر بالغ في الموسيقى كلها بعد ذلك أكثر مما كان باخ. ومن المناسب أيضاً أن يجيء ترتيب باخ بعد الرسام - مايكل أنجلو - ويجيء أيضاً بعد الشاعر - شكسبير - وهو أعظم عبقرية أدبية، ولكن بسبب الأثر العميق الذي تركه في الموسيقى، فإن مكانه يجيء سابقاً على أي موسقيار أو رسام أو أديب.



و - بتهوفن - أيضاً: (١٧٧٠ - ١٨٢٧)  
إنه - لودفيغ فان بتهوفن - أعظم موسقيار في كل العصور، وقد ولد سنة ١٧٧٠ في مدينة - بون - بألمانية الغربية. ظهرت موهبته الفذة في سن صغيرة، وترجع أول أعماله إلى سنة ١٧٨٣ وكشاب صغير زار مدينة - فيينا - وقدمه إلى الموسقيار - موتسارت - وكان لقاءهما عابراً ومعرفتهما قصيرة.

وفي سنة ١٧٩٢ عاد إلى فيينا مرة أخرى ، ودرس على يدي الموسقيار - هايدن - وكان في ذلك الوقت أعظم موسقيار في فيينا، أما - موتسارت - فكان قد توفي قبل ذلك بعام واحد. وكان على - بتهوفن - أن يظل في فيينا، عاصمة

الموسيقار في ذلك الوقت، حتى آخر أيام حياته. وكانت براعة بيتهوفن في العزف على البيانو حديث الدنيا كلها، وكان ناجحاً كعازف وكمدرس للموسيقى وبسرعة توالٍت أعماله الفنية الرائعة بكثرة مذهلة. ولم يجد بيتهوفن صعوبة في أن يكون شهيراً. ولا في أن يتهافت ناشرو الموسيقى على كل أعماله الفنية وهو ما يزال في العشرين من عمره. ولما كان في أواخر العشرينات من عمره بدأت تظهر عليه أعراض الصمم. وقد تضاعف هذا الموسيقار العبقري من أعراض الصمم، وفكّر في الانتحار.

أما السنوات بين سنة ١٨٠٢ و ١٨١٥ فقد اعتبرت سنوات منتصف العمر الفني لبيتهوفن. وفي هذه الفترة ومع تزايد الصمم بدأ ينسحب من الحياة الاجتماعية، وأحس الناس في ذلك الوقت بأنه إنسان مشوه. أو إنسان ذو عاهة. وفي ذلك الوقت كانت له علاقات عاطفية متعددة، ولكن كانت نهاياتها تعيسة. بينما ظل إنتاجه الفني فيضاً غزيراً لا يتوقف. وبمرور الوقت كان إحساسه بما يعجب الناس أقل فأقل. فهو يبدع دون أن يفكر كثيراً في الأعمال الفنية التي تستهوي الجماهير. وظل ناجحاً رغم كل شيء.

وفي أواخر الأربعينات من عمره، أصيب بيتهوفن بالصمم التام. ولم يعد يذهب إلى الحفلات الموسيقية وانسحب اجتماعياً، وأصبحت أعماله أقل وأكثر صعوبة، حتى لم يعد من السهل فهمها. وأصبح يؤلف موسيقاً لنفسه أو لأجيال قادمة. ويُقال إنه أعلن لأحد النقاد: أن هذه الموسيقى ليست من أجلك إنما لأجيال من بعده. وإنه لمن سخريات القدر حقاً أن يُصاب أعظم موسيقار في التاريخ بعجز تام عن السمع. ومن العجيب حقاً أن أعمال - بيتهوفن - التي أبدعها وهو أصم، تُعد أروع وأعظم من كل ما فاضت به عبقريته قبل ذلك. وقد توفي في فيينا سنة ١٨٢٧ في السابعة والخمسين من عمره. ومن أعمال بيتهوفن تسعة سيمفونيات و ٣٢ سوناتا على البيانو. وخمس كونشرنات على البيانو والكمان. ومجموعة رائعة من الكوراتات الوترية والموسيقى المسرحية وغيرها. وأروع من هذا الكم «الكيف» أيضاً.

فأعماله الموسيقية تضم إلى العمق ذلك الإحساس بالكمال في بنائها جميماً فقد استطاع بيتهوفن أن يرتفع بأعماله الموسيقية إلى أعلى مستوى فني بلغه أي إنسان . وهو موسيقار مبدع أصيل ، وكثير من إبداعه الفني ظل عميق الأثر في الأجيال التالية ، فهو قد أطال السيمفونية ووسع مجالها ، وعن طريق قدرته الهائلة في عرض إمكانيات البيانو . ساعد كثيراً على أن يجعل البيانو أعظم الآلات الموسيقية . وبيتهوفن هو الذي ساعد الموسيقى على أن تنتقل من مرحلة الكلاسيكية إلى الرومانسية ، كما أنه هو الذي جعل الأوركسترا أكثر عدداً وخلاصة عظمة بيتهوفن ، أنه هو الذي وضع معالم الموسيقى الرومانسية فيما بعد .

وكان لبيتهوفن أثره العميق على جميع الموسيقيين فيما بعد . وكان أثره على عباقرة متنوعين في مزاجهم وقدراتهم مثل - برامز - وفاغنر - وشوبert - وتشایکوفسکی . كما أنه مهد الطريق لظهور عباقرة آخرين مثل : برليوز - مالر - ريشردا شتراوس وكثريين غيرهم . وطبعي أن يتتفوق بيتهوفن على كل الموسيقيين الآخرين ، وأن يكون في مكان أرفع منهم جميماً . وعلى الرغم من أن - يوهان باخ - له نفس القدر العظيم ، فإن أعمال بيتهوفن قد لقيت شهرة أوسع وجمهوراً أكبر . كما أن ما أبدعه بيتهوفن وما أدخله من تجديدات موسيقية كان أعمق وأثراً من موسيقى باخ . وعموماً فإن الأفكار السياسية والأخلاقية والأدبية ، يكون انتشارها وأثرها أعظم من الموسيقى ، ولهذا جاءت مكانة بيتهوفن تالية لمكانة شكسبير . وإذا نحن قارنا بين الرسام - مايكل انجلو - والموسيقار - بيتهوفن - فإننا نلاحظ أن الناس أكثر سماعاً للموسيقى من رؤيتهم للمعارض الفنية . لذلك فإن الاعتقاد هو أن الموسيقيين أعظم أثراً من الرسامين والنحاتين ، ولذلك يمكن أن نضع بيتهوفن في مكان متوسط بين الشاعر الانجليزي شكسبير والرسام الايطالي - مايكل انجلو - .

### الفصل الثالث

## الرياضة والشباب

المفاضلة بين أنواع الرياضة: طلب مجلس الرئاسة لشؤون الرياضة واللياقة البدنية بالولايات المتحدة الأمريكية من سبعة من أبرز الأطباء أن يفاضلوا بين أربع عشرة رياضات المألوفة في مختلف المجالات، مما يكسب اللياقة البدنية ويرقى بالمظهر الشخصي ، ويحافظ على الصحة النفسية بالموازنة المنتظمة - ٤ مرات أسبوعياً على الأقل - والتطبيق النشط لمدة تتراوح بين ٣٠ و ٦٠ دقيقة كل مرة . وقد أسفرت نتائج التصفيية عن اختيار السباحة في مقدمة الرياضات التي تنهي القلب والجهاز التنفسى ، يليها ركوب الدراجات كأحسن ما يمارس لتنمية الحيوية ، وهناك آراء شيقة للعلماء حول ست من هذه الرياضات الشائعة وهؤلاء العلماء هم :

- ١ - دكتور صمويل فوكس ، الأستاذ بجامعة - جورجتاون.
  - ٢ - دكتور إفالين جينديل ، رئيس مجلس التربية والتعليم.
  - ٣ - دكتور وارين جيلد ، العميد السابق لكلية الطب الرياضي .
  - ٤ - دكتور تيدور كلامب ، المستشار الطبي لمجلس الرياضة واللياقة البدنية .
  - ٥ - دكتور هانز كراوس ، أستاذ العلاج الطبيعي .
  - ٦ - دكتور لورنس لام . المعلم الطبي المعروف .
  - ٧ - دكتور ألان ريان ، أستاذ طب التأهيل المهني بجامعة - ديسكونسيين .
- أما آراؤهم فقد جاءت على الشكل التالي :

### أولاً: السباحة:



د. جينديل: واحدة من أفضل الأنشطة الرياضية الشاملة، فإن الحركة في الماء تنسوقي على متعددة حسية إلى جانب الاستخدام العضوي لأجزاء الجسم، مما يجعلها منشطاً مزدوجاً للأجهزة الطبيعية وللأحوال النفسية على حد سواء.

د. جيلد: من مزاياها أنها رياضة اللياقة الشاملة للجسم كله ولا تفضي بمن يزاولها إلى ترهل أو بدانة. ولعلها أفضل ما يناسب الناقصين من عمليات عظام الفخذ أو الركبة أو عظام القدم، إلا أن مما يؤخذ عليها صعوبة تدبير الحمام الذي يلزم لمارستها.

د. كلامب: إنها رياضة رائعة حقاً، لكنها لا تعنى بزيادة الوزن أو تنمية العضلات من خلال تمرينات مقاومة الجاذبية. وعلى السباح أن يعوض هذه النقصان برياضة معايدة توفر له النمو العضلي الشامل.

د. لام: السباحة رياضة احتمال في المقام الأول، وتتوقف على السرعة وقوة الضربات، وهي تستند في المتوسط ٥٠٠ سعر حراري كل ساعة.

### ثانياً: ركوب الدراجات:



د. فوكس: رياضة ممتازة مع الانتظام الشاق، لكنها محفوفة بالمخاطر وذلك لازدحام السيارات.

د. جينديل: يشكل ركوب الدراجات رياضة عريقة في مضمار الصحة

واللياقة، ولها مكانة رفيعة بين أساليب تنمية الأرجل ومرورتها للرجال والنساء، كما أنها تتيح للجسم حركة حرجة أوفر وتنقسي عضلات الظهر، وكلها عوامل تؤدي في النهاية إلى فيض من الحيوية الدافقة والتفاؤل بالحياة.

د. كلامب: ركوب الدرجات بتصميمها التقليدي لا يتيح لرسخ القدم ولا للقدم نفسها التمدد الأقصى المفروض، ما لم يعالج وضع المقعد بحيث يسمح للرجلين بأقصى انبساط عندما يكون البدال في قاع الدائرة.

د. كراوس: رياضة تبني اللياقة بناءً سليماً وتخدم الدورة الدموية والقلب بصفة أساسية ولما كانت من الرياضيات المستهلكة للسرعات الحرارية فمن مزاياها تخفيف الوزن.

### ثالثاً: الإسکواتش :

د. فوكس: رياضة احتمال وطاقة وتقضي «التسخين» قبل البدء في اللعب، إلا أن اللاعب الذي تلقى على أوتار العضلات والمفاصل قد يتسبب في مضاعفات في أواسط العمر أو خريفه.

د. جينديل: رياضة ممتازة في عدة مجالات، لأنها باعثة على قدر عظيم من النشاط، وهي توظف في كل من الرجال والنساء وظائف الأعضاء، وتعكس هذه اليقظة على الأحوال النفسية فيشيع فيها الشعور بالأقبال على الحياة

د. كلامب: لو أن الإسکواتش لعبت كما ينبغي لأتاحت لمن يمارسها أقصى قدر من التمرين البدني في أقل وقت ممكن.

د. لام: من الرياضيات التي تستلزم ذخيرة من قوة الاحتمال، وبقدر ما تستنفذه من السرعات الحرارية بـألف سعر في الساعة الواحدة.



#### رابعاً: كرة السلة:

د. جيلد: ما أفضلها رياضة طاقة وحيوية، لكن كم يبذلو عسراً أن تجمع عشرة فتيان أربع مرات كل أسبوع.  
د. جينديل: من الواضح أن كرة السلة تساهم في توفير اللياقة البدنية ومظاهر الصحة بوجه عام، إلا أن طبيعتها كلعبة جماعية لا تضمن لها الاستمرار ولا الاستقرار.

د. لام: تستنفد كرة السلة قدرأً هائلاً من النشاط، يقاس بحوالي 1000 سعر حراري في الساعة معدلاً لللاعب العادي.

د. ريان: إنها رياضة «الجاهز» بدنياً فإنك لا تلعب كرة السلة لتكتسب اللياقة، لكنك تلعبها لأنك لائق.



#### خامساً: التنس:

د. فوكس: أروع الرياضات لتشكيل الجسم الممشوق واكتساب المرونة والتوازن، وإذا مورست بجدية فإنها تبني طاقة الاحتمال.

د. جينديل: إنها تدريب شامل الفائدة، وإن كان يحمل في طياته شأن الرياضات المثلثة كالغolf وغيرها عناصر الاهتمام القلق على النتيجة.

د. كلامب: تمرين رائع يخدم كل الأغراض عدا تنمية الجزء العلوي من الجسم بجانبيه، أما دوره في تجديد الدورة الدموية وتنشيطها فيعتمد على أسلوب اللاعب في مزاولة رياضته.

د. ريان: إذا كنت مقبلًا على اللعبة ساعيًّا لها بهمة، فإن التنفس يكفل بأن يحفظ لك لياقتك ورشاقتك.

### سادساً: السير على الأقدام:

د. فوكس: رياضة ممتازة لإصلاح ما فسد لكتها لا تضيف شيئاً إلى من لا يحتاجون إليها.

د. جينديل: تمرين جيد لأن كل أمريء يستطيع أن يؤديه وحده أو بصحبة آخر وجماعة ولا حاجة به إلى أجهزة أو تجهيز ولا ارتباط له بموسم معين. ويمكن تنسيق مشقتة مع مختلف الأعمار والأحوال الصحية، والسير على الأقدام يسمح بالتأمل ويساعد على التركيز وبذلك يضفي على النفسية ارتياحاً تفتقده ويتيح لها التجدد بالتأمّل فينعكس الارتياح والتجدد بالخير على النشاط العضوي للجسم كله.

د. جيلد: يحسب في جانبها أنها رياضة لياقة وحيوية، خاصةً إذا اقترن بالنشاط العملي اليومي، أما ما يؤخذ عليها فطول الوقت الذي تستغرقه ما لم تسع خطى الرجالين لتصبح سريعة وحيثية.

د. ريان: رياضة عظيمة منبهة للطاقة محافظة على اللياقة، شرطية أن تؤدي بخطى نشطة ثابتة الاتياع.

ماذا تعلم عن رياضة الانزلاق أو الباتيناج: تعلم الإنسان كيف يتزلق بطريقة أو بأخرى منذ ما يزيد على ٥٠٠ سنة. والتزلق على الجليد أقدم بكثير من الإنزلاق بالقباقيب ذات العجل، إذ أن الأخير يرجع فقط إلى القرن الشامن عشر. وقد استخدم الهولنديون قباقيب الانزلاق في شوارع هولندا منذ حوالي ٢٠٠ سنة مضت.

ولا يعلم على وجه اليقين من أول من صنع أو استخدم هذه القباقيب. وإن كان يُعرف أن ج. ل. بلمبتون - Plimptom، وهو من نيويورك قد ابتكر هذا

القبقاب ذات العجلات الأربع في عام 1863. وقد صنع هذا القبقب على مساند من المطاط، ومنذ ذلك الحين أصبحت رياضة الانزلاق رياضة شعبية مألوفة. والتطور التالي في صناعة القباقيب، أسفر عن تلك المحملة على «كرات» وقد صنعت عجلات القباقيب في باديء الأمر من خشب الصناديق الذي كان سهل الكسر، ولكن سرعان ما استخدمت التركيبات المعدنية الصلبة، أو الصلب في صناعة العجلات، وكانت سباقات الانزلاق تحظى بشعبية ضخمة في الولايات المتحدة في حوالي سنة 1910 عندما ظهرت سباقات السيارات والدراجات البخارية، ومع ذلك فقد ظلت رياضة الترجل أو الانزلاق محبيها إلى نفوس الأطفال والصغار.

وأما الترجل على الجليد ، فيرجع إلى ما قبل القرن السادس عشر . حين ثبت أهالي - سكنديناوه - شرائح العظم المستطيلة في أقدامهم وانزلقوا على صفحة الجليد. وأعقب ذلك استخدام مزحلقات من الحديد تلتها تلك التي نعرفها اليوم. وهي مصنوعة من الصلب وقد ثبتت المزحلقات في أول الأمر على القدم بسيور من الجلد، ثم شدت على القدم نفسه، وأخيراً نجد أن مزحلقات اليوم مثبتة دائمًا في حذاء الترجل.



**رياضة آخر «موضوع»:** إن آخر ما انتجه شركة «بيونتكنولوجي» في ميامي في الولايات المتحدة الأمريكية هو - جهاز كمبيوتر للرياضة - إن هذا الجهاز هو صغير الحجم بحيث أن باستطاعة من يمارس رياضة الركض أن يحمله معه فهو لا يتجاوز راحة الكف. ويقوم الجهاز باطلاع حامله على معدل دقات القلب ودرجة السرعة والمسافة المقطوعة ومسافة الخطوة والوقت طبعاً. رياضيون برهوا: الرياضية التي حازت بطلية كثیر من الألعاب الرياضية هي

«شارلوت دود» فقد ربحت بطولة « ويمبلدون » الفردية خمس مرات ما بين ١٨٨٧ و ١٨٩٣ . وبطولة الغولف للسيدات البريطانيات سنة ١٩٠٤ . وحازت على الميدالية الفضية في الألعاب الأولمبية في الرماية سنة ١٩٠٨ ومثلت إنكلترا في لعبة الهوكي سنة ١٨٩٩ ، كما امتازت في التزلج والترحلق .

أما - ميلدرد زهاريس - من الولايات المتحدة فهي لاعبة في فرقة كرة السلة «أول أميريكان» وحازت على الميدالية الفضية في القفز العالي ، والميدالية الذهبية في رمي الرمح وسباق العواجز في الألعاب الأولمبية سنة ١٩٣٢ . ولما احترفت الرياضة بدأت بالتدريب على الملاكمة ثم غيرت إلى الغولف فربحت ١٩ بطولة غولف وهي فوق كل ذلك ، صاحبة الرقم القياسي العالمي في أطول رمية بaisbol للنساء وهو ٢٢ , ٩٠ متراً .

الرياضي الذي ضرب رقمًا قياسياً هو - فاسيلي الكسيف - من الاتحاد السوفياتي . ولد في ٧ كانون الثاني عام ١٩٤٢ وخلال المدة ما بين ٢٤ كانون الثاني ١٩٧٠ وتشرين الثاني ١٩٧٧ حطم ٨٠ رقمًا قياسياً عالمياً في رفع الأثقال .

سائقون برعوا : استناداً إلى «بطولة السائقين العالمية» التي دشت سنة ١٩٥٠ ، فإن أنجح السائقين هو المدعو «خوان مانويل فانجيسيو إيه شيا» الذي فاز خمس مرات في الأعوام ١٩٥١ ، ١٩٥٤ ، ١٩٥٥ ، ١٩٥٦ ، ١٩٥٧ . ثم تقاعد سنة ١٩٥٨ ، بعد أن ربح ٢٤ مرة سباق «غران بري» .



أما السائق الذي فاز بأكبر عدد من السباقات فهو «ريتشارد لي بي» الذي ولد في كارولينا الشمالية في ٢ تموز ١٩٣٧ . فقد ربح ١٨٦ مرة سباق - ناسكار غراند ناشيونال» من ١٩٦٠ إلى ١٩٧٩ . وكانت أحسن سنوات حياته سنة ١٩٦٧ إذ سجل فيها ٢٧ انتصاراً . وفاز بأعظم انتصارات «سباق غران بري» الاسكتلندي «جاكي ستيفارت» وقدرها ٢٧ انتصاراً بين ١٢ أيلول ١٩٦٥ و ٥ آب ١٩٧٣ . أما الاسكتلندي - «جيم كلارك» فقد سجل الرقم القياسي للفوز بسباق «غران بري» في سنة واحدة وهو ٧ مرات في سنة ١٩٦٣ .

أطول عهد وأقصر عهد في الملاكمه: أطول عهد في بطولة الملاكمه للوزن الثقيل هو للبطل - جولويس - الذي ولد في - لافاييت بالاباما في ١٣ أيار ١٩١٤ وقد دام عهده هذا مدة ١١ سنة و ٨ أشهر و ٧ أيام أي من ٢٢ حزيران ١٩٣٧ عندما صرخ الملاكم - جيمس برادوك - في الجولة الثامنة في شيكاغو إلى إعلان تقاعده في أول آذار ١٩٤٩ ، وقد دافع عن لقبه ٢٩ مرة .

أما أقصر عهد بطولة فهو للأميركي - ليون سينكس - الذي ولد عام ١٩٥٣ - والذى دام ٢١٢ يوماً من ١٥ شباط إلى ١٥ أيلول ١٩٧٨ .

أكبر ثروة جُمعت في الملاكمه: البطل العالمي محمد علي كلاي هو صاحب هذه الثروة، فقد بلغت ٦٠ مليون دولار؛ جمعها من تشرين الأول ١٩٦٠ إلى آب ١٩٧٩ في ٥٩ مباراة بلغ مجموعها ٥٢٩ جولة . وهي أكبر ثروة جُمعت في احتراف الملاكمه بل وفي احتراف أي نوع آخر من الرياضة .

ولد محمد علي واسمه في صغره - كاسيوس مارسيلوس كلاي - في لويسفيل بكتucky في ١٧ كانون الثاني ١٩٤٢ . وقد ربح ٦,٥ ملايين دولار عندما فاز في دفاعه عن بطولة الوزن الثقيل على - كين نورتون - في مباراة جرت في مدينة نيويورك في ٢٨ أيلول ١٩٧٦ . ومحمد علي كلاي هو البطل الوحيد الذي استعاد لقب البطولة في الوزن الثقيل مرتين . فاز بالبطولة لأول مرة عندما غلب - صولي لستون - في ٢٥ شباط ١٩٦٤ . ثم جرده من لقبه اللجنة العالمية للملاكمه، في

٢٨ نيسان ١٩٦٧ فاستعاده حين غالب - جورج سورمان - في ٣٠ تشرين الأول سنة ١٩٧٤ ثم خسر لقبه في مباراة مع ليون سبينكس في ١٥ شباط ١٩٧٨ ولكنه استعاده في ١٥ أيلول ١٩٧٨ عندما غالب سبينكس في نيورليز.

**رياضة الشطرنج:** تعود الكلمة شطرنج إلى الكلمة الفارسية «شاه» وأصل الشطرنج لعبة اسمها شاتورانجا. وأقدم ذكر للشطرنج ورد في - الكرنا ماك - الفارسية المتوسطة ما بين ٥٩٠ - ٦٢٨ . وهناك من يعتقد أنها ترجع إلى القرن الثاني وذلك اعتماداً على اكتشاف حجرين عاجيين من حجارة الشطرنج يرجع تاريخهما إلى القرن الثاني ، في جمهورية أوزبك السوفيتية وقد وصلت اللعبة إلى بريطانيا حوالي عام ١٢٥٥ . وقد تأسس اتحاد الشطرنج الدولي عام ١٩٢٤ ويقدر عدد لاعبي الشطرنج المسجلين في الاتحاد السوفيتي بـ ٧ ملايين لاعب .



**أبطال الشطرنج:** استحق - فرنسوأندريل دانيكان - (١٧٢٦ - ١٧٩٥) الملقب بـ فيلدور - لقب بطل العالم في الشطرنج من ١٧٤٧ م حتى وفاته . علماً بأن بطولة الشطرنج العالمية عُرفت رسمياً منذ سنة ١٨٨٦ .

أما أطول مدة حافظ خلالها لاعب على بطولة الشطرنج العالمية هي ٢٧ سنة ، ظل فيها الدكتور - إيمانويل لاسكر - (١٨٦٨ - ١٩٤١) من ألمانيا محافظاً على اللقب من سنة ١٨٩٤ إلى سنة ١٩٢١ .

أما روبرت فيشر الملقب بـ - بوبي - والذي ولد في ٩ آذار ١٩٤٣ في شيكاغو فيعتبر حسب نظام «أيلو» أعظم - المعلمين العظام - في كل الأوقات فقد كان حاصل ذكائه ١٨٧ وصار معلماً عظيماً عندما كان عمره ١٥ سنة . ربع عشرين مباراة ضد - جورج روبيتي من الأرجنتين - وضد تيفران بيتروسيان من الاتحاد السوفيتي .

أما أناتولي كاريوف من الاتحاد السوفيتي فقد خسر ٤،٣ بالمئة من أصل ٥٩٧ مباراة لعبها لغاية كانون الأول ١٩٧٧ .

**الفروسية:** كانت الفروسية جزءاً هاماً من الثقافة الحثية في الأناضول بتركيا، ويرجع تاريخ الفروسية إلى سنة 1400 ق. م. وقد أدخل سباق الخيل ضمن الألعاب الأولمبية القديمة في الدورة الـ 33 سنة 648 ق. م. وأول سباق خيل مسجل في إنكلترا جرى سنة 210 ميلادية تقريراً في يوركشاير، بين خيول عربية أحضرها إلى بريطانيا «لوسيوس سيفيروس» (146 - 211 م) إمبراطور روما. وأقدم سباق لا يزال إلى الآن يجري سنوياً هو سباق «لانارك الجرس الفضي» في سكوتلند، أسسه «وليم الأسد» وبدأ سباق الخيل المنظم في ولاية نيويورك منذ آذار 1668، وأول نادي سباق في العالم هو «نادي سباق شارلستون» الذي تأسس في فيرجينيا سنة 1734، وأصبحت ألوان السباق الحريرية إجبارية سنة 1889.

**الحصان العربي دائمًا في الطليعة:** أطول سباق خيل مسجل جرى على مسافة 1930 كيلومتراً في البرتغال، وربع السباق «أمير» وهو حصان مصرى من فصيلة خيول عربية. أما الحصان الذي يحمل الرقم العالمي للسباق الطويل فهو «شامبيون كراييت» الذي قطع 482 كيلومتراً في 52 ساعة و 33 دقيقة حاملاً 110 كيلو غرامات سنة 1920.

ثمن حصان، ثمن خيالي: هو للحصان «أفيرمد» الذي ربح سباق «تريل كراون» فقد بلغ ثمنه 1440000 دولار حين بيع بـ 36 سهماً، ثمن السهم الواحد 40000 دولار، وبيع مهر من عمر سنة واحدة بمبلغ 150000 دولار في كنيلاند بولاية كنتكي في 20 تموز 1976.

**ماذا تعرف عن الكاراتيه:** هذه الكلمة معناتها - اليد الفارغة - فقد نشأت وتطورت بين الجماهير غير المسلحة كوسيلة للهجوم والدفاع ضد الغزاة اليابانيين المسلمين في جزر - أوكيناوا - وهي رياضة مبنية على مبادئ فن الملاكمه الصينية - الكيمبو - من القرن السادس. نقلها إلى اليابان المدعوا - فوناكوشى غيشين - عام 1920 حيث صُقلت ونظمت بشكل رياضة ذات قواعد للمنافسة. ويوجد في اليابان خمس مدارس كبيرة للكاراتيه، تختلف في التركيز على السرعة أو القوة وما عدا ذلك. والنمط العسكري المعنى «تاي - كوان - دو» ذو الـ 9 «دان» هو النسخة

الكوروية للكاراتيه أما رياضة «الكونغ فو» فالمعتقد أن أصلها من نيبال أو التبت، ثم انتشرت في المعابد الصينية عن طريق الهند. وقد شاعت مؤخراً بواسطة الأفلام.

ويطل الكاراتيه هو - تاكشيسي أويشي - وهو الرجل الوحيد الذي ربح في السنوات ١٩٦٩ - ١٩٧٠ - ١٩٧١ كل البطولات اليابانية العامة. ويوجد أكبر عدد من حاملي الـ «دان ١٠» في اليابان.

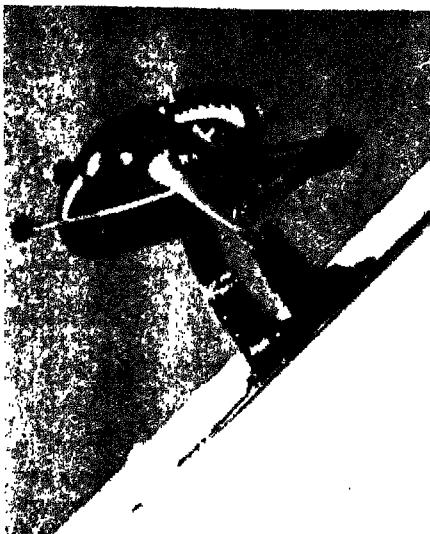
التزلج على الثلوج: عرف الإنسان التزلج على الثلوج منذ القدم فهناك صخر في الاتحاد السوفيتي محفور عليه صورة متزلج، يرجع تاريخه إلى سنة ٦٠٠٠ ق. م. وقد استخدم التزلج في الأغراض العسكرية سنة ١١٩٩ م في الترويج. ولم يأخذ شكل رياضة إلا سنة ١٨٤٣ م ويقول - نادي الصيد والتزلج - الذي تأسس سنة ١٨٦٤ في الترويج أنه أقدم النوادي في العالم. ولم يجر التزلج في جبال الألب إلا سنة ١٨٨٣. أما أقدم عرض لسباق التزلج الانحداري فكان في مونتانا بسويسرا سنة ١٩١١. وتأسس - اتحاد التزلج العالمي - في ٢ شباط ١٩٢٤. ودشن أولمبياً للألعاب الشتوية في ٢٥ كانون الثاني ١٩٢٤.

أما أعلى سرعة بلغها متزلج فهي ٢٠٠ كلم في الساعة، حققها الأميركي ستيف ماكيني - في - بورتيللو - بالشيلي وذلك في ١ تشرين الأول سنة ١٩٧٨ وكانت أعلى سرعة لامرأة ٨٦٢,٨٦٥ كلم في الساعة. سجلتها الفرنسية - كاترين بريتون - في نفس الزمان والمكان.

أما الإيطالي - غاستافو ثويني - الذي ولد في ٢٨ شباط سنة ١٩٣٠ فقد ربح كأس سباق الألب العالمي ٤ مرات وذلك في السنوات ١٩٧١ - ١٩٧٢ - ٧٣ - ٧٤ - ٧٥ - ٧٦ أي ٦ مرات.

وأكبر عدد من الميداليات الذهبية الأولمبية ربحه متزلج هو ٤ ميداليات، نالها السويدي - سيكستن جيرنبرغ - في السنوات ١٩٥٦ - ١٩٦٠ - ١٩٦٤، وربح أيضاً ٣ ميداليات فضية وميداليتين برونزيتين. والمرأة الوحيدة التي ربحت ٤ ميداليات ذهبية

أولمبية هي الروسية - غالينا كولاكوفا - وربحت أيضاً ميدالية فضية وميداليتين برونزيتين.



كرة القدم وكأس العالم: إن لعبة «تسو - تشو» الصينية التي كانت تمارس في القرنين الثالث والرابع قبل الميلاد تشبه بعض الشبه لعبه كرة القدم. أما أقدم إشارة وردت عن لعبه كرة القدم بالذات هي وفاة حارس المرمى في ٢٣ شباط ١٥٨٢ في - إسكس - بإنكلترا. ولما تأسس إتحاد كرة القدم في إنكلترا، وفي ٢٦ تشرين الأول ١٨٦٣ أصبحت اللعبة معترفاً بها ورسمية وموحدة القواعد. وظهرت لعبه كرة القدم في إيطاليا سنة ١٤١٠. وأقدم نادٍ في العالم هو نادي - شيفيلد - الإنكليزي لكرة القدم. الذي تأسس في ٢٤ تشرين الأول ١٨٥٧. أما أكبر عدد من الأهداف سُجل في مباراة كرة قدم لفرق الدرجة الأولى هو ٣٦ هدفاً، نتيجة مباراة على كأس اسكتلندا بين فرقـة - اربروت - وفرقة - بون أكورد - في ٥ أيلول ١٨٨٥ . فقد ربحت فرقـة اربروت ٣٦ هدفاً مقابل لا شيء، وأعلى رقم سُجل في مباراة دولية كان ١٧ هدفاً في مباراة تغلبت فيها إنكلترا على أوسـتـرـالـيا ١٧ - صفر في سيدني وذلك في ٣٠ حـزـيرـان ١٩٥١ .

إن أكبر عدد من الأهداف سُجله لاعب واحد في مباراة واحدة من مباريات

فرق الدرجة الأولى كان ١٦ هدفاً، سجلها البلغاري، ستيفان ستايتر - لفريق راسينغ كلوب دي ليتز ضد أوبري - أستوري في ليتز بفرنسا، في ١٣ كانون الأول ١٩٤٢. وأعلى رقم سجل في مباراة دولية هو ١٠ إصابات للألماني - غوتفريد فورخس - حين تغلبت ألمانيا على روسيا ١٦ - صفر. في المباراة الدورية الأولمبية في السويد سنة ١٩١٢.

أما مباريات كأس العالم فالجدير ذكره أن أول مباراة أقيمت لكأس العالم كانت سنة ١٩٣٠ في - مونتيفيديو - بالأوروغواي. والدولة الوحيدة التي ربعت كأس العالم ثلاث مرات هي البرازيل في السنوات ١٩٥٨ - ١٩٦٢ - ١٩٧٠ - وكانت البرازيل الثالثة أيضاً في سنة ١٩٣٨ وسنة ١٩٧٨ ، والثانية سنة ١٩٥٠ . وهي البلد الوحيد بين ٤٥ بلداً مشتركاً لعب ١١ مباراة، وحقق - جوست فونتين - من فرنسا ١٣ هدفاً في ٦ مباريات في الأدوار النهائية من مباريات سنة ١٩٥٨ . وحقق أكبر عدد من الأهداف في مباراة نهائية وهو ٣ إصابات، اللاعب - جيفوري هورست - لصالح إنكلترا ضد المانيا الغربية في ٣٠ تموز سنة ١٩٦٦ . وسجل - جيرد مولير - من ألمانيا الغربية ١٤ هدفاً في مبارتين نهائيتين لكأس العالم سنة ١٩٧٠ وسنة ١٩٧٤ .

كرة المضرب: إن أكبر الفائزين في بطولة - ويمبلدون - هم: الأميركية - بيلي جين كينغ - التي ربعت بطولة الفردي ٦ مرات وبطولة الزوجي للنساء ١٠ مرات وبطولة الزوجي المختلط ٤ مرات خلال الأعوام ١٩٦١ - ١٩٧٩ ، فضربت بذلك الرقم القياسي بحصولها على ٢٠ لقباً. وسجلت الأميركية - هيلين مودي - أكبر عدد من الانتصارات في الفردي وهو ٨ بين ١٩٢٧ و ١٩٣٨ .

أما أكبر عدد من الانتصارات في الفردي للرجال هو ٤ سجله الاوسترالي - رود لايفر - في ١٩٦١ - ١٩٦٢ - ١٩٦٨ - ١٩٦٩ وتلاه في ذلك السويدي - بيورن بورغ - في ١٩٧٦ - ١٩٧٩ . والرقم القياسي للرجال هو ٧ مرات له - ويليام رينشو - بين ١٨٨١ و ١٨٨٩ : وأكبر عدد من الانتصارات في الزوجي للرجال هو ٨ للأخوين الانكليزيين - ريجينالد وهاغ دوهerti - اللذين ربحا كل سنة منذ ١٨٩٧

إلى ١٩٥٥ ما عدا ١٩٠٢ . وربع «هاغ دوهerti» أيضاً مباراة الفردي ٥ مرات (١٩٠٦ - ١٩٠٦) وهو صاحب الرقم القياسي لأكبر عدد من الانتصارات بين الرجال حيث حاز على ١٣ لقباً.

وأكبر عدد من الانتصارات في الزوجي للنساء - ١٢ مرة - سجلته الأمريكية - اليزابيت ريان - الملقبة بـ «بانى» وضربت أيضاً الرقم القياسي في الفوز في الزوجي المختلط وهو ٧ مرات. أما الرقم القياسي للرجال في الزوجي المختلط فهو ٤ انتصارات لكل من من الأميركي - الياس فكتور سيكساس - خلال السنوات ١٩٥٣ - ١٩٥٤ - ١٩٥٥ - ١٩٥٦ - والأوسترالي - كينث فلتشر - خلال السنوات ١٩٦٣ - ١٩٦٤ - ١٩٦٥ - ١٩٦٦ - ١٩٦٨ والاؤسترالي أيضاً - أوبن ديفيدسون - خلال السنوات ١٩٦٧ - ١٩٦٨ - ١٩٦٩ - ١٩٧٠ - ١٩٧١ - ١٩٧٢ - ١٩٧٣ - ١٩٧٤ .

أما أصغر أبطال ومبلدون سنًا منهم : شارلوت دود - (١٨٧١ - ١٩٦٠) فقد كان عمرها ١٥ سنة و ٩ أشهر حين ربحت بطولة ومبلدون عام ١٨٨٧ . وأصغر الرجال في بطولة الفردي هو - ويلفرد بادلي - الذي ربّع بطولة ومبلدون عام ١٨٩١ وعمره ١٩ سنة و ١٧٥ يوماً . وأصغر لاعبة في ومبلدون على الأطلاق الأوسترالية - ميتا كلانيا - التي اشتراك في مباراة الفردي لعام ١٩٠٧ وعمرها ١٣ سنة . وأصغر المعاصرين الأميركي - ترايسبي أوستن - من مواليد ١٩٦٢ الذي اشتراك في دورة ١٩٧٧ وعمره ١٤ سنة و ٧ أشهر .



## الفصل الرابع

### في رحاب الطب

رئة من معدن: البروفسور الأميركي - فيليب درينكى - قام عام ١٩٢٧ بابتکار رئة من فولاذ وهي الأولى من نوعها. وقد وضعت هذه الرئة عام ١٩٢٨ لطفلة صغيرة في إحدى مستشفيات أميركا. أول نموذج لرئة اصطناعية من فولاذ كانت مصنوعة من عدة عناصر آلية، تؤدي بتركيبها وحركة الدور الذي تؤديه رئة طبيعية.

تصنيع الدم: حتى الدم أصبح بالأمكان تصنيعه، وقد جرت تجارب وأبحاث عديدة في مجال تركيب دم اصطناعي منذ عام ١٩٣٣. ولكنها لم تكن ذا أهمية كبيرة حتى عام ١٩٦٦ حيث تطورت هذه الدراسات خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية. وأخذ العديد من الأطباء في جميع أنحاء العالم يهتمون بها. وكان الطبيب الصيني - ريوشي نيتو- أول من أخرج عملية تحضير الدم إلى الاستخدام الانساني، إذ قام عام ١٩٧٩ في شباط بتلقيح نفسه بـ ٢٠٠ ميلي ليتر من الدم الاصطناعي، ونجح العملية إذ لم تحدث أي ردود فعل سلبية في جسله على أثر ذلك أصبحت عملية التلقيح بدم مصنع عملية قانونية وبدأت بالانتشار.

الصينيون والعلاج بالأبر: استعمل الصينيون طريقة العلاج بالأبر في العصور الحجرية القديمة وكانوا يستخدمون لذلك أبراً من الحجارة الحادة والخشب والعظم، وفي أول الأمر كان يجري في هذه الأدوات، فتح الأورام والخراجات، بهدف إحداث نزيف وتطهير الدم.

ومع الزمان تطورت الأداة إلى أن أصبحت الأبرا من معدن، وكان الذهب

يُستعمل للطبقة الغنية من الناس، كما تطور الأسلوب والأهداف فأصبحت تزرع الأبر في الجزء المريض طبعاً بكمية كبيرة وبطريقة تؤثر على عمل الجهاز العصبي عند الإنسان ويكون ذلك باباً للمعالجة.

وفي حوالي عام ١٩٧٧ اكتشف عالم أميركي وجود مادة مخدرة في الدماغ تشبه في تركيبها مادة المورفين، وتم الاستنتاج أن زرع الأبر في الخلايا العصبية في مكان الوجع يؤدي إلى استخراج هذه المادة المخدرة التي تسري في الجسم وتقضى على الوجع بطريقة طبيعية.

هل تموت جميع أعضاء الإنسان عند الموت حالاً؟ هناك بعض الأعضاء في جسم الإنسان لا تفقد الحياة حالاً، وإنما تموت بعد مدة من توقف القلب عن النبض. مثلاً:

المخ: عشر دقائق، عضلات القلب: عشرين دقيقة، العينان: ٣٠ دقيقة.  
الأذنان: ساعة واحدة، عضلات الذراعين: أربع ساعات، عضلات الرجلين: أربع ساعات.  
العظام: ثلاثة أيام، والجلد: خمسة أيام.

احصاء عن معدل ما يتناوله الإنسان في حياته من طعام: أجرى بعض العلماء بحوثاً عن معدل ما يأكله الإنسان العادي في حياته فوجدوا ما يلي: ٢٠ طناً من الخبز، سيارتي شحن كبيرتين من البطاطا، ما يساوي حجم أربعين بقرة من اللحوم، أربعة آلاف كلغ من السكر، ألف كلغ من الملح.

هل للتدخين فوائد؟ لا نعرف إذا كانت بدعة، ولكن المدخنين في مختلف أنحاء العالم استقبلوا بدھة وارتياح، تصريح البروفسور المعروف - وايتيري - الذي أعلن أن السجائر مفيدة لأمراض الربو والتهابات الشعب التنفسية والقلب.

وفي انتظار اثبات نظريته الجديدة، وردود الأنصاريين في دراسة آثار التبغ على صحة الإنسان وكونه سبباً في الإصابة بالسرطان، فإن المدخنين يستمتعون من

دون شك بفترة من الزمن على الأقل ويشعلون سجائرهم براحة بال!! فالتدخين قد يتحول إلى وصفة طبية.

جهاز يصطاد микروبات من الأمعاء: اخترع اليابانيون جهازاً جديداً يساعد على تشخيص الأمراض الباطنية، المرتبطة بالجهاز الهضمي بدقة بالغة - فهو يتكون من كيس من السليكون، حجمه لا يتعدى ربع السيجارة، وهو مفتوح عند أحد طرفيه. ويحتوي هذا الكيس على مادة مشعة لتساعد الأطباء على توجيه الجهاز وتتبع مساره.

عندما يصل الجهاز إلى الأمعاء يبدأ في جمع الميكروبات والبكتيريا الموجودة فيها حيث يتم تحليلها بعد عودته من رحلته داخل الجهاز الهضمي.

الطب «يُدْجِن» أشعة الليزر: إن أشعة الليزر التي وصفت بأنها أشعة الموت نظراً لطاقتها الضخمة وامكانية استخدامها في الأسلحة التدميرية والتي أوحى بعدد كبير من الأفكار لكتاب الخيال العلمي ، في مجال الحروب الفضائية ، هذه الأشعة قدمت وتقدم خدمات جليلة للطب والجراحة ، وبعد نجاح هذه الأشعة في إجراء أدق العمليات الجراحية في العين ، بدأ أطباء الأمراض الجلدية يستخدمونها في علاج بعض الأمراض المستعصية التي تظهر في القدمين مثل : عين السمكة والصدفية.

ويمتاز العلاج بهذه الأشعة الضوئية القوية ، بأنه علاج جذري ، إذ لا تعود هذه الأمراض للظهور مرة أخرى بالإضافة إلى أنها لا تسبب أي ألم وليس لها أي آثار جانبية على عكس الأشعة السينية.

معلومات طيبة عن مرض السكري: مرض السكري هو عجز غدة «البنكرياس» التي تفرز هرمون «الأنسولين» عن أداء واجبها في التحكم بكميات السكر في الدم . وعلى الرغم من أنه لا يُعرف الكثير عن أسباب هذا المرض . إلا أن الطبيب توصل إلى علاجه والحد من خطورته . والآن ما هي أعراض هذا المرض : المريض بالسكري عادة يقصد الطبيب قبل معرفة إصابته بهذا المرض شاكياً

من أعراض عديدة منها: شرب كميات كبيرة من الماء، كثرة التبول، والشعور بالعطش المستمر. هذه الأعراض الثلاثة غالباً ما تتمكن الطبيب من تشخيص مرض السكري حتى قبل تحليل البول.

والتفسير في ذلك، أن غدة «البنكرياس» التي تفرز هرمون الأنسولين عاجزة. وكمية هذا الهرمون أقل من أن تتحكم في استيعاب مادة - الغليكوز - «السكر» الموجودة في الدم. وهذه بدورها تقضي عن حاجة الجسم الذي يتخلص منها بدفعها إلى الكلية التي تدر كميات كبيرة من البول حينئذ.

والجسم الذي يفقد هذا القدر من السوائل يتوجه بالطبع إلى تعويضها بشرب الماء دون أن يرتوى.

ولا يزال الطب حائراً في مسببات عجز هذه الغدة عن إفراز الكمية المطلوبة من هرمون الأنسولين، في الوقت الذي يمكن للكباد التحكم بمرض السكري، وذلك بتنظيم الغذاء أو تناول الأقراص بوصفة طيبة.

يبقى أن نقول أن بعض المتابعين التي ربما تواجهه مرضى السكري، هو أنهم يصابون بنوعين من الغيبوبة.

الأولى: تسمى غيبوبة السكري ، ويتسبيب فيها زيادة نسبة السكر في الدم أي - نقص الأنسولين - ويتلخص علاج هذه الغيبوبة في حقن الجرعة المناسبة من الهرمون.

الثانية: تنتجه عن الإفراط في تناول الأنسولين، وبالتالي نقص كمية السكر المطلوبة لأداء وظيفة المخ، ويسبق هذا النوع من الغيبوبة ظاهرة الترنح، التي ربما تشكك من يحيط بالمريض أو حتى الطبيب في التشخيص السليم.

وعلاج هذا النوع من الغيبوبة يكمن في حقن المريض بالغليكوز «السكر» فيستعيد في لحظات حاليه الطبيعية. ومريض السكري الذي سرعان ما يعرف أسرار مرضه يشعر بقدوم غيبوبة نقص السكر فيتناول كمية قليلة من السكر عن طريق الفم.

أما النصائح المقدمة إلى مرضى السكري فهي: مراعاة نوع الغذاء الذي يتناولونه من حيث احتواه على أقل قدر من الشوكيات والسكريات، كما يتوجب عليهم فحص البول باستمرار، إن كان يحتوي على السكر وأن يكونوا دوماً على اتصال بالطبيب لطلب النصائح والعلاج.



ستة توائم دفعة واحدة: مدينة - للانكينبرج - التي تقع على شواطئ بلجيكا اكتسبت شهرة عالمية لم تكن تتوقعها، ففيها وضعت امرأة تدعى - ريا غادين - ستة توائم .

الوافد الأول منهم وزنه (١٥٠٠ غرام) دعته والدته «برونو» وتوهمت أنه الوحيد لكن بعد دققتين ولد لها صبي آخر دعته سرعة «توم» وكان وزنه أيضاً (١٥٠٠ غرام) ولم تكن هذه السيدة تتوقع أن تلد في الدقائق التالية أربعة أطفال



آخرين، اختارت لهم أسماء بسرعة ولم يتجاوز وزن الواحد منهم (١٣٣٠ غراماً). الأم، وهي ممرضة في مستشفى، توقعت أن تلد توأمًا وقد دهشت من الحدث، خصوصاً وأن الأطفال هم جميعاً بصحة جيدة كأي طفل عادي تقريباً.

إدارة المستشفى اعتنت بالأطفال الستة، وقد أوكلت ثلاثة منهم مؤخراً إلى والديهما ولا تزال تهتم بالثلاثة الآخرين، وهي تؤكد أنهم في حالة نمو طبيعي عادي وأن وزن الواحد منهم يتراوح بين ٤ و ٥ كيلوغرامات عندما بلغوا الثلاثة أشهر.

راسان و ٤ أيدي ورجلان: وضعت أم تايلاندية في بانكوك في ٣٠ نيسان سنة ١٩٨٤ مولوداً براسين و ٤ أذرع ولكن ساقين، ويفكر الأطباء في إجراء جراحة التوأمين خصوصاً أن المولود في صحة جيدة وزنه ٤، ٤ كيلوغرامات.



ما هو أكبر عدد من التوائم؟: أكبر عدد من التوائم هو ١٠ توائم معاً، ذكران و ٨ إناث كان ذلك في ٢٢ نيسان ١٩٢٤ في بكاكي بالبرازيل. وإن أكبر عدد أخبر عنه طبيب هو ٩ توائم، ٥ ذكور و ٤ إناث، ووضعتهم السيدة - جيرالدين برودريلك - في المستشفى الملكي في سدني، باستراليا. وكان ذلك في ١٣ حزيران سنة

١٩٧١، وقد ولد منهم توأمان ميتان. أما - ريتشارد - الذي كان وزنه ٣٤٠ غراماً فعاش ٦ أيام فقط. وهناك حادستان مثلها، واحدة في بنغلادش، وأخرى في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد مات جميع التوائم.

كيف اكتشفت سماعة الطبيب: في عام ١٩١٦، استدعي طبيب باريسي، اسمه - رينيه ليناك - لفحص فتاة تشكو من مرض في قلبها، وأبى الفتاة أن تسمح للطبيب بوضع أذنه على صدرها لسماع دقات قلبها، كما جرت العادة في ذلك الحين وتصادف أن وجد بجوارها صحيفة، فلفها الطبيب على شكل اسطوانة، ووضع طرفاً منها على صدرها والطرف الآخر على أذنه، فدهش حين سمع دقات القلب بوضوح، وما إن فرغ من فحصها حتى كانت قد اختارت في رأسه فكرة - السماعة - التي يستعملها الأطباء اليوم في مختلف أنحاء العالم.

الرازي، الطبيب العملاق: هو أبو بكر الرازي وصاحب لقب «طبيب الدولة العربية الأول» نشأ وانتشر في بغداد، في القرن الثالث وبعض الرابع الهجري، وكان في بغداد يومذاك أكثر من ألف طبيب. وأكبر مؤلفاته الطبية والتي زادت على المائة مؤلف - كتاب «الحاوي». وقد سمي كذلك لأنّه حوى كل شيء.

والحاوي موسوعة زاد عدد مجلداتها على العشرين. وهي من الاتساع بحيث لم يكتب مثلها في الطب كاتب واحد فقط، فهي مجمع طب الاغريق إلى طب الرازي نفسه.

وكان الرازي إلى جانب ممارسته الطب، وإلى جانب التأليف في الطب، يدرس الطب لتلاميذه الكثير. وكان كريماً، متفضلاً، باراً بالناس، حسن الرأفة بالفقراء والمرضى، وكان إلى جانب طبه انساناً رقيق الاحساس، من محبي الغناء والموسيقى.

من هو أول طبيب أسنان؟: هو الفرنسي - بيار فوشارد - وقد أصدر في عام ١٧٢٨ كتاب - جراحة طب الأسنان - والذي يعتبر بمثابة فتح كبير في علم طب الأسنان الحديث.

الجوع وأثره في المخ والذكاء: إن العلماء في أول هذا القرن، تساءلوا في أمر الجوع بسبب الفقر، ما أثره في الرجال؟ أم مخاهم؟ وكان الجواب، أن الأثر غير بالغ.

والى اليوم يرى العلماء هذا الرأي في البالغين. ولكن ما بال الأطفال النامين؟

هذه قصة أخرى، لم تذكر من قبل. وبدأ العلماء يجررون البحوث على طوائف من الأطفال حيث الجوع والفقر مقيمان لا يبرحان. ومن هذه البحوث بحث جرى في طائفتين من عنصر واحد من الناس، الفرق بينهما، فرق فقر فحسب. واتخروا بعض الصبية في المدارس. أما الطائفة الأولى، فنشأت على الكفاف فما دونه.

وأما الطائفة الثانية فنشأت على الشبع. وكان الفرق بين الطائفتين بيتاً.

الفرق في محيط الجمجمة من ذوي الأعمار الواحدة بلغ بوصة واحدة. ومعنى هذا أن الصبية الميسورين كانوا أكبر جمجمة وبالتالي أكبر مخاً.

وقاسوا الذكاء، فكانت الطائفة التي نشأت في طفولتها على الفقر لها من الذكاء ما يعادل نحو ٦٠ في المائة فقط مما عند الطائفة الأخرى.

سرطان الدم نُقل إلى الحيوان: نجح العلماء أخيراً في نقل سرطان الدم إلى الهمستر. وهو حيوان يشبه الفثaran الكبيرة. وهذه أول مرة ينجح فيها العلماء في نقل هذا المرض إلى حيوان. أما خطر ذلك فكبير، فهو سيفتح الباب للباحثين للبحث في هذا الداء الوبيل في الحيوانات، وهي تعطي للعالم الباحث حرية أكبر. وأكثر كثيراً مما يعطيه البحث في المصاب بالمرض من الإنسان.

والعلاج، إن وُجد. ووجب امتحانه، أمكن امتحانه في الحيوان، وفقط بعد التأكد من صلاحته، يجرب في الإنسان.

الضحك المميت: هناك مرض لا تعرف طبيعته بعد يُسمى - كورو- أو مرض

الضحك، تصاب به قبيلة «فُور» في شرقى غينيا الجديدة. وهو مرض عيت منه بالمائة وقد انتقل بواسطة عادة أكل أدمغة البشر.

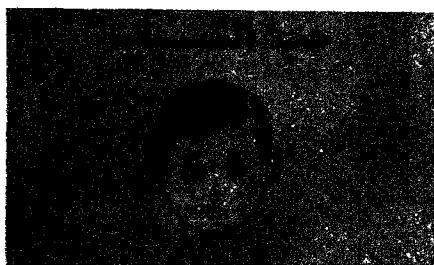
**حب الشباب وعلاجه:** حب الشباب أو العُدُّ كما يسميه مجتمع اللغة العربية بالقاهرة، وهو في القاموس بثور تظهر في الوجه.

هذه الحبوب التي تظهر في وجه الشاب أو الشابة، وتستعصي على العلاج، جاء الخبر بأن الطب في سبيله إلى امتلاك ناصية العلاج فيها.

فقد قام الدكتور - البرت كلجمان - بمستشفى - بنسلفانيا - واستخدم لعلاجها غسولاً به حامض فيتامين - أ - وجرّبه في ٢٠٠ من المراهقين واشتغل به منهم ٧٢ في المائة، كانوا جميعاً جربوا أدوية أخرى لم تفعّلهم.

وهذا الدواء يعمل بأن يمنع تكون السداد الجاف الذي يُسمى - الرأس الأسود - إنه يتندّل في الجلد فيه بجهة قليلاً، وبهذا يجبر الخلايا الميتة على الخروج، فلا ترك لتنسلخ من الجلد وحدها فتحدث من المتابع ما تحدث.

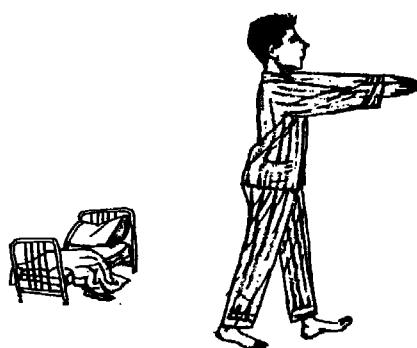
وكانـت النـظرـية تقولـ أنـ سـرـ حـبـ الشـابـ كـامـنـ فـيـ الـزـيـتـ الـذـيـ يـفـرـزـ جـلـدـ الـمـريـضـ، ولـكـنـ هـذـهـ النـظرـيـةـ أـعـلـنـ الدـكـتـورـ - كـلـجـمـانـ - بـطـلـانـهـاـ. ذـلـكـ أـنـهـ اـخـتـبـرـ هـذـاـ الـزـيـتـ مـنـ كـلـ وـجـهـ مـمـكـنـ، وـقـارـنـهـ بـالـزـيـتـ الـذـيـ يـفـرـزـ جـلـدـ لـاـ بـثـورـ فـيـهـ، فـلـمـ يـجـدـ بـيـنـ الـاثـنـيـنـ فـارـقاـ يـذـكـرـ. كـلـ مـاـ هـنـالـكـ أـنـ الشـابـ ذـاـ حـبـوبـ يـفـرـزـ مـنـ الـزـيـتـ مـقـدـارـأـكـبـرـ.



أطول غيبوبة: إن أطول غيبوبة سجلت هي التي أصابت - أيلين اسبيزتيو - التي ولدت في ٣ كانون الأول عام ١٩٣٤ في فلوريدا. فقد أصابتها الغيبوبة بعد عملية استئصال الزائدة في ٦ آب ١٩٤١ ولم تفق منها أبداً، وقد ظلت على قيد الحياة حتى تاريخ ٢٥ تشرين الثاني ١٩٧٨ حيث توفيت. وقد كان لها من العمر ٤٣ سنة و ٣٥٧ يوماً، ف تكون غيبوبتها قد دامت ٣٧ سنة و ١١١ يوماً.

ماذا يقول الطب في السير أثناء النوم: التجوال الليلي، أو السير أثناء النوم، هو من الأمراض الشائعة بين الأطفال، وذلك لأن النوم عملية تتناول الجهاز العصبي بكافة طبقاته العليا مثل قشرة المخ، والسفلى في ساق المخ ويحدث أحياناً نوع من التناقض في النظام السائد للنوم فتجد الأجزاء السفلية «مستيقظة» تمارس جزءاً من وظائفها كالحركة بينما الأجزاء العليا لا تزال نائمة وينتزع عن ذلك حالة التجوال الليلي. ويحدث العكس أحياناً وبصورة أكثر شيوعاً في الكابوس، حيث تكون الأجزاء العليا مستيقظة نسبياً والانسان متنهما، والأجزاء السفلية لا تزال في مرحلة النوم، فيشعر الانسان بالعجز عن القيام أو النهوض أو الحركة.

والسير أثناء النوم يكون عادة انعكاساً لمشاكل أو صراعات يعاني منها الطفل في حياته اليومية تتعكس في صورة التجوال الليلي .



ومن التوهمات الشائعة عن التجوال الليلي، أن المصاب به قد يقتل أو يرتكب الجرائم وهو نائم ، ومثل هذه الأفعال لا يرتكبها المصاب بالتجوال الليلي أبداً. غير أنه عادة من المستحسن أن تكون غرفته في طابق أرضي ، حتى لا يتعرض للسقوط من الشرفات أو السلالم ، ويصاب بأضرار جسيمة .

ما هو المرض المسبب الأول للموت؟: ان المرض المسبب الأول للموت في

المجتمعات الصناعية هو تصلب الشرايين، وهو المسؤول عن كثير من أمراض القلب والدماغ.

اصفرار الوجه لا يعني دائمًا المرض: يقول الأطباء إن ميل الوجه إلى الاصفرار ليس معناه أن صاحبه يكون مريضاً، والدليل على ذلك، اصفرار بشرة

الصينيين واليابانيين وغيرهم. ولكن هناك أمراض تكون مصحوبة باصفرار في لون الجلد، مع حدوث أعراض أخرى لمثل هذه الأمراض.



- مرض التهاب الكبد الفيروسي، أو انسداد في مجاري الصفراء التي تخرج من الكبد وتجمعها في الدم، وتصبغ جلد المريض وبياض عينيه باللون الأصفر.

- فقر الدم الشديد، يكون مصحوباً بشحوب الوجه وميله إلى اللون الأصفر.

- مرض تكسر الكرات الدموية الحمراء.

- مرض التهاب الكلى المزمن وما يصحبه من شحوب في الوجه.

- مرض ارتفاع ضغط الدم الشديد، يكون مصحوباً بشحوب الوجه وميله إلى الأصفرار.

وهنالك أمراض أخرى عديدة تكون مصحوبة بشحوب في الوجه مع ميل إلى الاصفرار، ولكن لكل مرض أعراضه المختلفة، ويمكن معرفته بهذه الأعراض أو الفحوصات المختلفة.

ولكن للتأكد من وجود مرض أم لا، فإن زيارة واحدة للطبيب المختص، تضع حدأً للتكتئنات أو الأوهام في بعض الأحيان.

أكثر الأمراض انتشاراً: ان أكثر الأمراض انتشاراً - غير المعدية - هو تسوس الأسنان ويلاحظ أن أكثر من ٣٥ بالمئة من سكان الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً

مصابون بتسوس الأسنان والقليلون هم الذين يسلمون من التسوس مدى الحياة.  
أما أكثر الأمراض المعدية انتشاراً هو الزكام، المعروف بالرشح كما هو شائع.

بروتين من ورق الجرائد، والكتب والأخشاب: إنه جهاز تجربة به تنقلب المادة المعروفة بالسليلوز - أي مادة القطن - إلى بروتين - مادة اللحم - الضرورية للغذاء.

والطريقة تتضمن الجمع بين كائنات مكروبية ومصاصة سكر القصب. وقد حصلوا من نحو ٣٠٠ رطل من المصاصة ما بين ٤٠ إلى ٥٠ رطلاً من البروتين في اليوم. ويتكلف الرطل من البروتين الناتج ما بين ٦ إلى ٧ سنتات أميركية. أما الهدف فهو الوصول بتكلفة البروتين الناشيء بهذه الطريقة إلى مثل ثمن فول الصويا الذي اتخذه الصانعون هدفاً يهدفون إليه عند المقارنة.

أما مصدر السليلوز فورق الجرائد بعد الفراغ منها، والكتب والخشب ونفاسا الشياط القديمة. وكذلك نفاسيات المنازل والمدن، وقد قدروا أن بها من السليلوز ما بين ٥ إلى ٦٠ بالمئة من وزنها.

#### فتاة زنجية أبيض جلدتها من بعد علاج:



يقول الدكتور - ستولار - وهو طبيب جلد شهير من أطباء الولايات المتحدة، أنه أصبح تحويل لون الجلد الأسود إلى اللون المعروف بالأبيض، أمراً ميسوراً، وأنه إذ تيسر فهو سوف يفتح الباب لحل تلك الأزمة الفيّاضة اليوم في الولايات المتحدة، بسبب وجود قلة نسبية من الزنوج، بين كثرة من البيض. إذا أمكن تطبيق هذا

العلاج أي تحويله من حالات فردية إلى حالات جماعية.

وقد أعلن الدكتور - ستولار - هذا الأمر الذي اهتمى إليه من تبييض السود، في مؤتمر للأطباء، واذ حسب أن الكثرين سوف ينكرون ما صنع، فقد حمل إلى المؤتمر صوراً مما صنع وحمل كذلك الشاهد الحي لما صنع، فتاة كانت سوداء البشرة، فتحولت بشرتها إلى بشرة بيضاء في جسمها كله. لم يبق بها من زنجيتها إلا ما قد يتبقى به من تقاطيع والشعر الذي لونه السواد. وهو لم يتحول لون هذه الفتاة وحدها. إنه صنع هذا بعشرات من الأشخاص.

بدأ الدكتور عمله هذا عندما جاءته فتاة سوداء، أصابها البهاق، وهو زوال الصبغة من الجلد، تلك التي تلونه باللون الأسود أو الأسود. وافتتاح لونه وابيضاضه تبعاً لذلك. وحاول الدكتور في أول الأمر أن يعالج الحال ولكنه لم يلبث أن أحس بالضجر وكان في قائمة الأدوية الأمريكية غسول معين يستخدم عادة في العروق التي تصيب بعض الناس، فترك بعد الشفاء ندوياً قائمة اللون على الجلد، ثم حدث في عام ١٩٤٥ أنه اكتشفوا أن السود الذين كانوا يعملون في مصنع للجلد تقدش جلودهم وينذهب لون أنزاعهم وأيديهم. وحلل المحلول المواد التي تستخدم في الدباغة ليصلوا إلى معرفة المركب الذي يصنع بالعمال هذا، فوقعوا على أن السبب موجود في مركبات بالقفازات التي يكسنونها في أيديهم وهي من مطاط اصطناعي.

وباستخدام هذا الغسول المذكور آنفاً ولمدة ٢٤ شهراً، على جسم أحد هؤلاء المصابين تحقق الأمر الذي خالوه. فقد ذهب عن الرجل كل الذي كان في جلد جسمه من لون. وعند بدأ الدكتور - ستولار - يجرب هذه الطريقة في الأصحاء. وكان من بينهم الفتاة - جوانا برك ..

ان السواد والسمرة وحتى البياض، وليس في بياض الجلد بياض خالص، إنما سببه ما في جلد الإنسان من صبغة اسمها - ميلانين - يصنعنها الجلد كثيراً فتجعله أسود، أو قليلاً فتجعله أسمراً أو أقل من القليل فيكون ما يُعرف بالبياض.

والبهاق، وهو ظهور بقع بيضاء في جلد السمر والسود وحتى البيض، سببه عجز هذه البقع من الجلد عن تكون هذه الصبغة «الميلانين». فالبهاق ليس بمرض إلا إذا عدَّ ابيضاض الشعر الأسود أي الشيب، مرضًا.

حصاة عجيبة: إن أكبر حصاة مثانية كتب عنها في الكتب والمجلات الطبية كانت تزن ٦,٢٩١ كلغ. فقد استخرجها من جسم امرأة مسنة (٨٠ سنة) الدكتور «همفري آرثر» في مستشفى - تشيرنغ كروس - في لندن بإنكلترا في ٢٩ كانون الأول عام ١٩٥٢.



الصلع ، وراثي أم مرض : إن الصلع المبكر عند الرجال من الظواهر المشاهدة عند الكثرين لذلك فلها أهمية كبيرة، فالبعض يخشى الصلع والبعض الآخر يتلمس العلاج المبكر والبعض الثالث يرضى بما هو فيه.

وفي الحقيقة أن ظاهرة سقوط الشعر أو الصلع عند الذكور، هي ظاهرة فسيولوجية طبيعية وليس مرضية، ويندأ حدوثها عند البلوغ، فتحدث في هذه السن عند البعض في شكل تراجع خط الشعر على جانبي الجبين، وتزيد هذه الظاهرة، وتؤدي في النهاية إلى الصلع المبكر عند البعض، أو المتأخر، أو غير الكامل عند البعض الآخر. وقد وُجد أن حوالي ٣٠٪ من الذكور تظهر فيهم مباديء الصلع ما بين السابعة عشرة والعشرين وحوالي ٥٠٪ من الرجال تكون فيهم هذه الظاهرة عند سن الخمسين.

ومع انتشار هذه الظاهرة بين الرجال، نجد هناك أن البعض لا يصاب بالصلع كما أن بعض الأجناس، كالاجناس الشرقية لا تتأثر بهذه الظاهرة، وهذا راجع إلى عوامل الوراثة والجنس.

ولو أردنا أن نخوض في معرفة أسباب الصلع، فليس هناك تعبير، أصدق من هذه الجملة «إن هذا يحدث لك كلما تقدمت في السن لأنه موجود في العائلة». لذلك فإن العامل أو السبب الأساسي في الصلع، هو العامل الوراثي حيث أنه يلاحظ في عائلات، ولا يلاحظ في أخرى. كما أنه لا يحدث في بعض المناطق مثل الأجناس الشرقية.

والعامل الثاني في حدوث الصلع هو الهرمون الذكري «الاندروجين». إلا أنه يجب أن يكون هناك أساس وراثي أو استعداد وراثي لحدوث الصلع. حيث أن الصلع لا يحدث في بعض الذكور كما أنه لا يحدث في النساء إلا إذا وجد الهرمون الذكري بنسبة كبيرة، كما هو الحال في بعض الأورام التي تصيب النساء.

وهناك عوامل ثانوية أخرى ولكنها في الحقيقة غير ثابتة المفعول في حدوث حالات الصلع وهي :

أولاً : زيادة الضغط على جلد الرأس وبالتالي نقصان كمية الدم المغذية لفروة الرأس وذلك نتيجة لانقباض عضلة ما تحت فروة الرأس.

ثانياً : القلق المزمن : وذلك لتأثيره على انقباضات هذه العضلة.

ثالثاً : تغير طبيعة افرازات الغدد الدهنية الموجودة بفروة الرأس.

أما عن علاج الصلع، فإنه كلما قل الكلام عن ذلك كلما كان أصدق تعبيراً. فإن التدليل والمركبات الموضعية وغيرها ليس من ورائها أمل يذكر.

قدرة العين على الرؤية: إن قدرة  $\text{تبين العين تساوي } 1/60$  من الدرجة (٣٠٠٠٣) من زاوية نصف قطرية أو قوس دقيقة واحدة (١٠٠ ميكرون) والتي تمثل ١٠٠ ميكرون على عشرة إنشات. ويساوي الميكرون جزءاً من ألف من الميليمتر. لذلك يمكن للعين البشرية أن ترى مصدر ضوء يشع من خلال فتحة عرضها بين ٣ و ٤ ميكرونات.

وفي تقرير وضعته جامعة - شتوتغارت - في ألمانيا الغربية في تشرين الأول ١٩٧٢ أن الطالبة - فiroنيكا سيدر - لها حدة بصر تفوق المعدل البشري بعشرين مرة فيمكنها أن تعرف على أشخاص عن بعد ١٦٠٩ أمتار.

وذكرت كتب أحوال العرب في الجاهلية عن حدة بصر «زرقاء اليمامة» أنها كانت ترى عن بعد مسيرة ثلاثة أيام وقد رأت عن هذا بعد كما ذكر جيوشاً تقدم نحو قبيلتها - بني جديس - فأنذرت قبيلتها بالأمر فلم يصدقوا، فوصل عدوهم حسان بن ثعُب بجيشه وغزاهم.

الطب في بابل القديمة: إن بابل مدينة، ومدينة قديمة، كان مكانها بين النهرين، دجلة والفرات. وهذه الأرض كانت ولا شك منبأً من منابت الحضارة الإنسانية الأولى.

وقد أساء إلى هذه الحضارة من حيث الاحتفاظ بآثارها أنه لم يكن حيث وجدت جبال من حجر، يبقى على الدهور، فتتمثل فيه آخر الدهر ما صنع هؤلاء الأقوام في حياتهم الأولى.



ولكنهم تعرّضوا عن الحجر بالسواح من الطين، كتب عليهما من سكناها هذه البقاع من البابليين، ومن السومريين آراءهم وأعمالهم ومعاملاتهم. ومن حسن الحظ أن كشف الأثريون عن كثير من هذه الألواح التي حفظ لها طبخها في النار عمراً طويلاً. وترجموا ما على هذه الألواح. وخرجوا من هذه السجلات على أصول كثيرة بادئة في الطب والصيدلة.

وبالطبع على عادة القدماء، خلط هؤلاء الناس بين الطب والعقاقير، وبين ما تصنع السحرة والأرواح وما تشاء الآلهة من أجل هذا جمع الطبيب بين مهنة الطب والصيدلة والكهانة. إلا أن هذه التعاوين والأدعية التي يتغذون بها على علانها كان لها الأثر النفسي عند المريض حيث يحيى الرجاء في نفسه.

إن خير ما يُمثل طريقة العلاج هي الصورة حيث يظهر المريض راقداً، وأمامه الطبيب الكاهن قائماً، يستعين بدعاء الآلهة، نيابة عن المريض حيناً، ويعطي التعليمات إلى الكاهنين الأصغرين اللذين إلى جانبه فيما يختص بمزج العقاقير وسحقها، وفقاً لما تسطر في ألواح الطين التي رفعها بيديه، وترى أحد الكاهنين حمل شاة، ستوضع إلى جانب المريض حتى تُسر لشياطين المرض أن تخرج من جسم المريض إليها. وعندئذ تتبع الشاة قرباناً للآلهة.

**أطول العمليات الجراحية:** إن أطول العمليات الجراحية، هي عمليات جراحة الدماغ فقد دامت عملية واحدة منها مدة ٣١ ساعة حين أجريت لـ فيكتوريا زازويتسا - والتي يبلغ عمرها ١٩ سنة، وذلك في مستشفى - ساندياغو - في كاليفورنيا - وقد أجرتها الدكتورة جون سميث - في ١٧ - ١٨ كانون الثاني ١٩٧٢ .

واستطراداً فإن أكثرها عدداً في شخص واحد، أُجريت لـ شارلز هيل - من مواليد ١٩١٤ . حيث بلغت السابعة والثمانين في ٢٠ آب عام ١٩٧٥ وأكثرها كانت عمليات في البطن.

**نسبة التدخين:** من بين كل تسعة مدخنين يزيد استهلاك ما يدخنونه على ٢٤ سيجارة في اليوم، يتعرض واحد منهم على الأقل للاصابة بسرطان الرئة.



هذه هي إحدى النتائج التي توصلت إليها كلية الأطباء الملكية ، وهي أكبر هيئة طبية في إنجلترا، بعد سلسلة من الأبحاث والدراسات الجديدة التي قاموا بها حول علاقة التدخين بسرطان الرئة.

وقد وضع الأطباء الذين قاموا بهذه الأبحاث تقريراً أكدوا فيه أن التدخين لا

يساهم بسرطان الرئة فحسب، بل يؤدي أيضاً إلى الإصابة بعدة أمراض خطيرة مثل سدّة الشريان التاجي للقلب وارتفاع ضغط الدم، وسرطان المثانة، وكذلك قرحة المعدة. وقال التقرير أيضاً أن الأبحاث قد أثبتت أن المدخنين أكثر عرضة للإصابة بالالتهابات الرئوية وغيرها من أمراض الجهاز التنفسى .

وفند التقرير لأول مرة المزاعم القائلة بأن مدخني السيجار والغليون أقل عرضة للإصابة بهذه الأمراض عن مدخني السجائر. فقد أكد الباحثون أن المدخنين سواء كانوا من مدخني السجائر و السيجار أو الغليون يستمرون جميعاً في التعرض للإصابة بهذه الأمراض الخطيرة .

ودعا التقرير بعد هذا إلى فرض حظر شامل على الإعلانات التي تنشرها شركات السجائر والتبغ في مختلف الصحف والمجلات، كما طالب الباحثون في الوقت نفسه كخطوة للحد من استهلاك هذه السموم، تحريم التدخين في الشوارع والطرقات والأماكن العامة ودور اللهو والسينما، حتى نقلل من فرص التدخين عند الناس .

ويقول التقرير أن الباحثين أولوا اهتماماً خاصاً بمنع الدعاية للسجائر والتبغ التي تمتليء بها الصحف والمجلات وبقية أجهزة الإعلام لما لها من أثر في زيادة الاقبال على التدخين .

فقد ثبت أن أكثر من ١٤ مليون جنيه استرليني ، قد أنفقت في بريطانيا وحدها في عام واحد، على الدعاية لمختلف أنواع السجائر والتبغ، وكان من نتيجة ذلك أن ارتفع استهلاك السيجار مثلاً من ٣٩٦ مليون سيجار إلى ١١٣٣ مليون سيجار في أقل من تسع سنوات.



## الفصل الخامس

### أنت تسأل وأنت تجيب

لقد اخترنا عزيزي القاريء فصلاً خاصاً يحتوي على الفائدة والتسلية واختبار المعلومات ووضعنا بين يديك أسئلة تقرأها وتمعن التفكير بها فإن لم توفق بالاجابة عنها، فباستطاعتك أن تقرأ الجواب الصحيح على الصفحة التالية مباشرة، ومما تجدر الإشارة إليه أن كل جواب يحمل رقم السؤال ذاته.

#### الأسئلة:

هذه أسماء عشرين، علماً لكل منهم رقم أمامه. تليها التعريف بها، وهي طبعاً عشرون، غير مرتبة وفق ترتيب الأسماء، المطلوب أن تكتب هذه الأسماء ويجوار كل منها التعريف الصحيح بها.

#### الأسماء:

- |                    |                   |                    |
|--------------------|-------------------|--------------------|
| ١ - إبراهام لنكولن | ٦ - برتراند رسل   | ١١ - جوتبرغ        |
| ٢ - فاسكودي جاما   | ٧ - ماري انطوانيت | ١٢ - فان جوخ       |
| ٣ - اسكندر فلمنغ   | ٨ - شامبليون      | ١٣ - بختنصر        |
| ٤ - بادن باول      | ٩ - شوبان         | ١٤ - طاغور         |
| ٥ - كمال أتاتورك   | ١٠ - شاتوبريان    | ١٥ - كاروزو        |
| ٦ - هدى شعراوي     | ٧ - أمين الريحاني | ١٦ - ابن بطوطة     |
| ٧ - ماري انطوانيت  | ٨ - شامبليون      | ١٧ - فاسكودي جاما  |
| ٨ - شامبليون       | ٩ - شوبان         | ١٨ - اسكندر فلمنغ  |
| ٩ - شوبان          | ١٠ - شاتوبريان    | ١٩ - جان جاك روسو  |
| ١٠ - شاتوبريان     | ١١ - جوتبرغ       | ٢٠ - سليمان الحلبي |

### التعاريف:

- مؤلفاته كانت السبب في الثورة الفرنسية.
- استعمل الحروف اللاتينية بدلاً من العربية في الكتابة التركية.
- مؤلف موسيقي بولوني.
- قطعوا رأسها بالمقصلة.
- ملك كلداني هزم اليهود وسماهم.
- مؤسس حركة الكشافة العالمية.
- عالم وفيلسوف انجليزي.
- أول من فك الحروف الهيروغليفية.
- شاعر هندي عالمي.
- مخترع الطباعة.
- اكتشف طريق رأس الرجاء الصالح.
- مغني أوبرا ايطالي.
- محرر العبيد في أمريكا
- رسام هولندي ذوقن حديث.
- من كبار الكتاب الفرنسيين.
- اكتشف البنسلين دواء مطهراً.
- رئيسة جمعية نسائية رفعت شأن المرأة المصرية.
- أديب لبناني ورحالة عربي ومؤلف.
- اغتال الجنرال الفرنسي - كليير.
- رحالة مغربي طاف العالم المعروف في عهده.

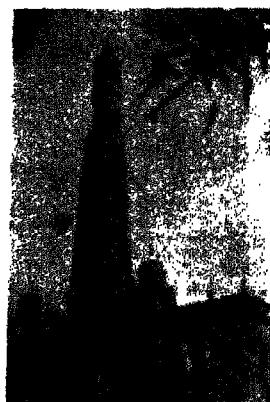
## الأجوبة

- |                    |  |
|--------------------|--|
| ١ - إبراهام لنكولن | : محرر العبيد في أمريكا.                                       |
| ٢ - فاسكودي جاما   | : اكتشف طريق رأس الرجاء الصالح.                                |
| ٣ - اسكندر فلمنغ   | : اكتشف البنسلين كدواء مطهر.                                   |
| ٤ - بادن باول      | : مؤسس حركة الكشافة العالمية.                                  |
| ٥ - كمال أتاتورك   | : استعمل الحروف اللاتينية بدلاً من العربية في الكتابة التركية. |
| ٦ - برتراند رسل    | : عالم وفيلسوف إنجليزي.  |
| ٧ - ماري انطوانيت  | : قطعوا رأسها بالمقصلة.  |
| ٨ - شامبليون       | : أول من فك الحروف الهيروغليفية.                               |
| ٩ - شوبان          | : مؤلف موسيقي بولوني.  |
| ١٠ - شاتوبريان     | : من كبار الكتاب الفرنسيين.                                    |
| ١١ - جوتبرغ        | : مخترع الطباعة.   |
| ١٢ - فان جوخ       | : رسام هولندي ذو فن حديث.                                      |
| ١٣ - بختنصر        | : ملك كلداني هزم اليهود وسباهم.                                |
| ١٤ - طاغور         | : شاعر هندي عالمي.   |
| ١٥ - كاروزو        | : مغني أوبرا إيطالي.   |
| ١٦ - هدى شعراوي    | : رئيسة جمعية نسائية رفعت شأن المرأة المصرية.                  |
| ١٧ - أمين الريحاني | : أديب لبناني ورحالة عربي ومؤلف.                               |
| ١٨ - ابن بطوطة     | : رحالة مغربي طاف العالم المعروف في عهده.                      |
| ١٩ - جان جاك روسو  | : مؤلفاته كانت السبب في الثورة الفرنسية.                       |
| ٢٠ - سليمان الحلبي | : اغتال الجنرال الفرنسي سكليبر.                                |

فيما يلي أسماء ١٢ معلماً مشهوراً. المطلوب معرفة اسم المدينة التي يوجد  
فيها كل معلم من هذه المعالم.

### الأسئلة

- ٧ - الاسكوريال.
- ٨ - قبر أبي العلاء المعري.
- ٩ - ساحة شهداء في دولة عربية.  
مساحتها ١٠٤٥٢ كم<sup>٢</sup>
- ١٠ - بوابة الجهراء.
- ١١ - جامع الزيتونة.
- ١٢ - طاق كسرى.
- ١ - قصر الحمراء.
- ٢ - جامع عمر المختار.
- ٣ - قبر خالد بن الوليد.
- ٤ - باب زويلة.
- ٥ - قبر صلاح الدين.
- ٦ - صومعة الكوتية.



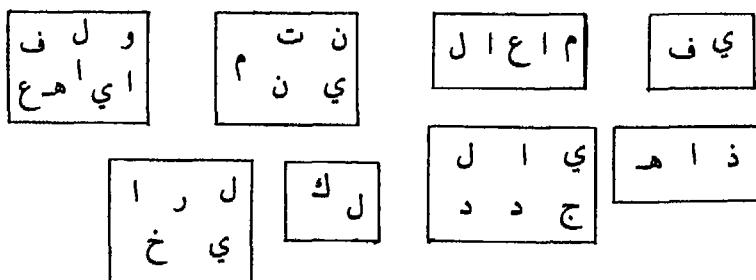
## الأجوبة

- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| ١ - قصر الحمراء                | : في غرناطة.                       |
| ٢ - جامع عمر المختار           | : في تريم بالسلطنة الكثيرية.       |
| ٣ - قبر خالد بن الوليد         | : في مدينة حمص.                    |
| ٤ - باب زويلة                  | : في القاهرة.                      |
| ٥ - قبر صلاح الدين             | : في دمشق.                         |
| ٦ - صومعة الكتبية              | : في مراكش.                        |
| ٧ - الأسكنوريال                | : في مدريد.                        |
| ٨ - قبر أبي العلاء المعري      | : في معرة النعمان بسوريا.          |
| ٩ - ساحة الشهداء في دولة عربية | : في بيروت.                        |
| مساحتها ٤٥٢ كلم <sup>٢</sup>   |                                    |
| ١٠ - بوابة الجهراء             | : في الكويت.                       |
| ١١ - جامع الزيتونة             | : في تونس.                         |
| ١٢ - طاق كسرى                  | : بمدينة طيسفون القديمة قرب بغداد. |

## الأسئلة

هذه الأسئلة تتلخص في التعريف على جملة واحدة مكونة من ثمانية كلمات وقد وضعنا كل كلمة داخل دائرة مستقلة... ولكن حروفها أيضاً جاءت غير مرتبة.

المطلوب منك إعادة تنظيم حروف هذه الكلمات لتتعرف على الجملة المطلوبة.



**الجواب:**

إقلب الصفحة:

جامعة تونس تونس تونس تونس تونس

## الأسئلة:

أمامك أيها القاريء الكريم سبعة أسئلة ومع كل منها إجابات مختلفة، والمطلوب منك أن تعرف على الإجابة الصحيحة لكل سؤال.

- ١ - سعد بن أبي وقاص: قاد ثلاثة ألفاً من جنود المسلمين ليحارب جيشاً مكوناً من مائة ألف جندي، فانتصر على هذا الجيش الكبير في معركة القادسية الشهيرة، فمع من دارت هذه المعركة؟ الأسبان؟ الفرس؟ الأتراك؟
- ٢ - مجاهد عربي، ولد في الجزائر عام ١٨٠٨ وتوفي في دمشق عام ١٨٨٣ . وقد حارب القوات الفرنسية حرباً شعواء. ما اسم هذا المجاهد؟ عبد الكري姆 الخطابي؟ عبد القادر الجزائري؟ عمر المختار؟
- ٣ - الخلفاء العباسيون بلغ عددهم ٣٧ خليفة وقد استمرت فترة خلافتهم ٥٠٨ سنوات من (١٢٥٨ - ٧٥٠) وقد قُتل من الخلفاء عدد غير قليل، فمن كان آخر من قُتل منهم:  
أبو جعفر المنصور؟ أبو العباس عبدالله؟ المستعصم بالله؟
- ٤ - مكث العرب في جزيرة صقلية ما يقرب من ٢٥٠ عاماً، والقائد الذي افتحها هو فقيه إفريقيا المشهور فمن هو هذا الفقيه؟ عقبة بن نافع؟ طارق بن زياد؟ أسد بن الفرات؟
- ٥ - ملكة سافرت من اليمن إلى القدس لمقابلة سليمان الحكم والاستماع إلى حكمه. ما اسمها؟ الزباء؟ بلقيس؟ شجرة الدر؟
- ٦ - خيانة كبيرة وقعت في التاريخ القديم، فقد اشترك القاتل في قتل صديقه، ذلك الرجل الذي كان أحسن إليه، فنطق القتيل قبل أن يموت، يخاطب القاتل بقوله

المشهور: «حتى أنت يا بروتوس» فما اسم القتيل الذي قال هذه الجملة قبل أن يموت؟

أفلاطون؟ برقليس؟ يوليوس قيصر؟

٧ - أول جريمة قتل في العالم ارتكبها أخ ضد أخيه، ما اسم القاتل؟ وما اسم القتيل؟ ومن كان أبوهما؟

### الأجوبة

- ١ - دارت هذه المعركة مع الفرس.
- ٢ - المجاهد هو: عبد القادر الجزائري.
- ٣ - آخر من قُتل من الخلفاء العباسيين هو: المستعصم بالله.
- ٤ - الفقيه هو: أسد بن الفرات.
- ٥ - الملكة هي : بلقيس.
- ٦ - صاحب القول المشهور هو: يوليوس قيصر.
- ٧ - هم على التوالي : قابيل - هابيل - آدم.

### الأسئلة

سبعة أسئلة في الجغرافيا:

- ١ - ما هي أسماء ثلاثة موانئ عربية تبدأ بحرف الباء، وما هي أسماء ثلاثة عواصم عربية تبدأ بحرف الباء أيضاً.
- ٢ - ذكر مدينة واحدة في كل من: جمهورية مصر العربية - سوريا - ليبيا. بحيث يبدأ اسمها بحرف الدال.
- ٣ - قليل من المدن العربية تبدأ أسماؤها بحرف (ص). اذكر أسماء ثلاثة من هذه المدن، تقع في ثلاثة من الدول العربية؟

- ٤ - مدیستان مشهورتان تقعان في بلدين عربین، وتطلان على حوض البحر الأبيض المتوسط، وتحملان نفس الاسم. ما هو هذا الاسم.
- ٥ - جميع الدول والامارات العربية تقع في افريقيا او آسيا على أراضيهما المتصلة الواسعة ما عدا امارة واحدة موجودة على جزر في البحر، ما هو اسم هذه الامارة العربية؟
- ٦ - اذكر أسماء ثلاثة مدن في العراق تبدأ بحرف الكاف.
- ٧ - هناك ثلاثة مدن في سوريا تبدأ بحرف الحاء، ما هي أسماؤها؟

### الأجوبة

- ١ - بور سعيد - بتزرت - بور سودان . بغداد - بنغازي - بيروت .
- ٢ - دمنهور - دمشق - درنة .
- ٣ - صفاقس - صيدا - صناعة .
- ٤ - طرابلس ، في كل من لبنان ولبيبا .
- ٥ - البحرين .
- ٦ - كركوك - كوت - كوفة .
- ٧ - حمص - حماه - حلب .

### الأسئلة

عشرة أسئلة في الذكاء والمعلومات العامة :

- ١ - من هو أكبر الحيوانات وزناً: الفيل - الغوريلا - الحوت .
- ٢ - ما هي اللغة التي تكلم بها السيد المسيح؟ العربية - الآرامية - الكنعانية - السريانية .
- ٣ - اذكر ست دول لها حدود مشتركة مع فرنسا .

- ٤ - رائد الفضاء الذي هبط على سطح القمر، لبس حذاء نعله من: الخشب-الجلد-الرصاص.
- ٥ - تتصل الرئتان اتصالاً مباشراً: بالقلب - بالكبد - بالمعدة.
- ٦ - زجاجة ملئت بالماء، ووضعت في الثلاجة، فانفجرت، لماذا.
- ٧ - ما اسم النهر الذي يحظى بتقديس أهله أكثر مما يحظى به أي نهر آخر من أنهار العالم.
- ٨ - من هو الخطيب اليوناني القديم الذي بدأ الخطابة فاشلاً ثم نجح فيها وأصبح من مشاهيرها والذي يقال أن سبب نجاحه أنه كان يضع في فمه حصوة ويتمرن على الخطابة وهو على هذه الحال.
- ٩ - التنفس بواسطة الأنف خير من التنفس بواسطة الفم. لماذا
- ١٠ - إذا قطعت نملة ٩١٤ سم في ٥ ثوان. فكم من الbillارات تقطع في الساعة.

### الأجوبة

- ١ - الحوت.
- ٢ - الآرامية.
- ٣ - إسبانيا - إيطاليا - سويسرا - ألمانيا - بلجيكا - لوكسمبورغ.
- ٤ - رصاص.
- ٥ - بالقلب.
- ٦ - تجمد الماء فزاد حجمه عن حجم الزجاجة، فانفجرت.
- ٧ - الجانجس.
- ٨ - ديموستينس.
- ٩ - لأنه يضمن تدفئة الهواء وتنقيتها قبل وصوله إلى الرئتين.
- ١٠ - تقطع في الساعة ٧٢٠٠ يارد.

## الأسئلة

عشرة أسئلة في موضوعات مختلفة:

١ - من هو أول طيار عبر الأطلنطي بالطائرة:

زبلن - رايت - لندبرغ.

٢ - الحدائق المعلقة، إحدى عجائب الدنيا السبع القديمة، أين كانت:  
الاسكندرية - صور - بابل.

٣ - كل كم سنة تقام الدورة الأوليمبية.  
٧ سنوات - ٤ سنوات - ٥ سنوات.

٤ - من هو هانيبال (هنيبل):  
قائد روماني - قائد قرطاجي - قائد من التار.

٥ - ما عدد الألوان التي تذكر عادة في قوس قزح.  
. ٧ - ١٠ - ١٢ .

٦ - أين تقع شلالات نياغارا:  
في أفريقيا - في جبال الألب - في أمريكا الشمالية.

٧ - من هو أول مكتشف لماكينة الطباعة:  
جوتينبرغ - غلادستون - أديسون.

٨ - ما هو الاسم القديم لجمهورية غانا:  
ساحل العاج - ساحل الذهب - مالابار.

٩ - ما هي عاصمة جمهورية بيرو:  
سانتياغو - بيونس ايرس - ليما.

١٠ - ما هو اسم النهر الذي يلتقي مع النيل الأبيض عند الخرطوم:  
نهر السوباط - بحر الجبل - النيل الأزرق.

## الأجوبة

- ١ - أول طيار عبر الأطلنطي بالطائرة هو: لندبرغ.
- ٢ - الحادائق المعلقة كانت في: بابل.
- ٣ - تقام الدورة الأولمبية كل أربع سنوات.
- ٤ - هانيبال قائد قرطاجي.
- ٥ - عدد ألوان قوس قزح - ٧ ألوان.
- ٦ - تقع شلالات نياغارا: في أمريكا الشمالية.
- ٧ - جوتينبرغ هو أول مكتشف للطباعة.
- ٨ - ساحل الذهب هو الاسم القديم لجمهورية غانا.
- ٩ - ليما هي عاصمة جمهورية بيرو.
- ١٠ - النيل الأزرق هو اسم النهر الذي يلتقي مع النيل الأبيض عند الخرطوم.

## الأسئلة

على هذه الصفحة تجد أسماء عشرين شخصية تاريخية، والمطلوب أن تذكر صفة كل شخصية منها، كأن يكون سياسياً أو قائداً حربياً أو كاتباً أو شاعراً أو طبيباً أو نحو ذلك.

- ١ - خالد بن الوليد.
  - ٢ - عبد الرحمن الناصر.
  - ٣ - صلاح الدين الأيوبي.
  - ٤ - تيمورلنك.
  - ٥ - ابن جرير الطبرى.
  - ٦ - صفي الدين الحلبي.
  - ٧ - جنكيز خان.
  - ٨ - الإمام محمد بن عبد الوهاب.
  - ٩ - ياقوت الحموي.
  - ١٠ - عبد الرحمن المهدى.
- ١١ - ابن الهيثم.
  - ١٢ - أبو فراس الحمداني.
  - ١٣ - عترة بن شداد.
  - ١٤ - الفيروز أبادي
  - ١٥ - الزمخشري.
  - ١٦ - الجاحظ.
  - ١٧ - ابن المقفع.
  - ١٨ - عبد الحميد الكاتب.
  - ١٩ - علي مبارك.
  - ٢٠ - عبد القادر الجيلاني.

## الأجوبة

- ١١ - عالم فيزيائي.
- ١٢ - شاعر عربي.
- ١٣ - شاعر وفارس.
- ١٤ - صاحب قاموس.
- ١٥ - مفسر ديني.
- ١٦ - كاتب.
- ١٧ - كاتب.
- ١٨ - كاتب.
- ١٩ - مصلح وكاتب.
- ٢٠ - متصرف.
- ١ - قائد عربي.
- ٢ - قائد و الخليفة أندلسي.
- ٣ - قائد.
- ٤ - طاغية وقائد.
- ٥ - مؤرخ وفقيه.
- ٦ - شاعر.
- ٧ - قائد تترى.
- ٨ - مصلح ديني.
- ٩ - جغرافي.
- ١٠ - زعيم ديني.

## الأسئلة

ثمانية أسئلة مختلفة، إبحث عن أجوبتها:

- ١ - شاعر عربي مشهور احتوى ديوانه على قصيدة رائعة، تُرجمت إلى عدة لغات أجنبية، منها بيت نصفه الأول:  
سر إن استطعت في الهواء رويداً  
ما هو النصف الثاني من هذا البيت، وما اسم هذا الشاعر.
- ٢ - ما هي أكبر شبه جزيرة في العالم:  
إسبانيا - شبه الجزيرة العربية - شبه جزيرة الملايو.
- ٣ - الثعابين السامة تسم الإنسان:  
عضأً بالأسنان - وخزاً بالأنياب - لعقاً باللسان.
- ٤ - حفصة وعائشة زوجتان من زوجات النبي (صلعم). فمن كان والد كل منهما؟

٥ - الطرف الجنوبي من افريقيا يُسمى رأس الرجاء الصالح .  
فما اسم الطرف الجنوبي من أمريكا الجنوبية .

٦ - رحالة وعالم جغرافي ، ولد في سبتة في الأندلس عام ١١٠٠ م وعاش في  
بالرمو ، عاصمة صقلية ، برعاية ملك صقلية آنذاك روجر الثاني . وقد صنع هذا  
العالِم لهذا الملك كرة من الفضة تمثل الكون وقرصاً من الفضة أيضاً يمثل  
العالِم .. واشتهر بكتابه الذي سماه «نَزَهَةُ المُشْتَاقِ فِي اختراق الأفاق» . من هو  
هذا العالِم الجغرافي .

٧ - ما هو الأبنوس : مادة حجرية - خشب أسود قاس - مادة حيوانية بحرية .

٨ - ما هو الطائر بين طيور الأرض الذي يبيض أكبر بيضة في العالم ؟

#### الأجوبة :

١ - النصف الثاني من البيت هو: لا اختيالا على رفات العباد .  
واسم الشاعر هو: أبو العلاء المعري .

٢ - أكبر شبه جزيرة في العالم هي : شبه جزيرة العرب .

٣ - الشعابين السامة تسم الانسان ، وخزاً بالأنياب .

٤ - حفصة ابنة عمر بن الخطاب . عائشة ابنة أبي بكر الصديق .

٥ - اسم الطرف الجنوبي من أمريكا الجنوبية: رأس هورن .

٦ - اسم العالم الجغرافي هو: الأدرسي .

٧ - الأبنوس خشب أسود قاس .

٨ - الطائر الذي يبيض أكبر بيضة في العالم هو: النعامة .



## الفصل السادس

### أخبار العلم والاختراع

تليفون المستقبل: هذا التليفون المزمع اختراعه، سيكون بدون أسلاك، فهو سيعتمد على موجات لاسلكية خاصة، وعلى موجات تحت الحمراء، ومن ثم يمكنك حمل تليفونك أينما ذهبت والاتصال واستقبال أية مكالمات على رقم تليفونك العادي. (أصبح في متناول الناس).

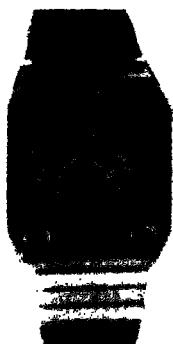
كما سوف يُزوّد تليفون المستقبل بشاشة تلفزيونية، تستطيع من خلالها رؤية محدثك ولكن هذا الاتصال المرئي يحتاج إلى بعض المعدات. لوحة أزرار لتكوين الرقم المطلوب للتحكم في الأرسال والاستقبال المصور أو قطع إرسال الصورة مع الاحتفاظ بالاتصال الهاتفي العادي.

كما تشمل هذه المعدات وحدة مزودة بشاشة تلفزيونية، تستقبل الصور الملونة بالإضافة إلى كاميرا فيديو وجهاز للتحكم وربط كل هذه العناصر معاً.

نفائس «الوكر الناطق» المقاتلة: يعكف مهندسو مؤسسة صناعات الطيران والفضاء البريطانية على تطوير «وكر ناطق» لطياري النفائس المقاتلة. ولذلك يستمع الطيار خلال المهام القتالية إلى التحذيرات المنطقية التي تنبه باقتراب الخصم وزاوية واتجاه الاقتراب كما يستطيع الطيار توجيه الأوامر المنطقية لزملائه في الجو ولمقر متابعة العمليات.

وصرح الناطق بلسان المؤسسة البريطانية - ديفيد كامي - بقوله: إن الجزء من الثانية له قيمة بالغة في تحديد مسار ونتيجة العمليات القتالية الحديثة.

ومما يذكر أن التكنولوجيا المستخدمة في تطوير «السوكر الناطق» هي نفسها التكنولوجيا التي استخدمتها شركة «الإيلاند» البريطانية في إنتاج أول سيارة بريطانية ناطقة. وهي «الأوستن مايسترو».



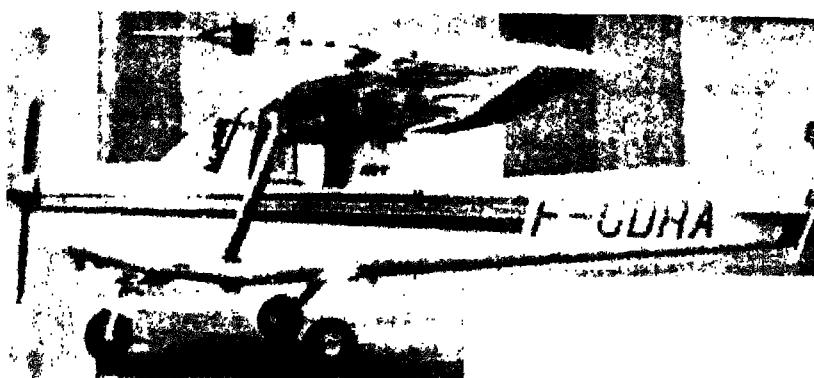
**الساعة المعجم:** كل يوم تسمع عن اختراع ساعة جديدة، ومخيلة اليابانيين واسعة في هذا المجال، وال الساعة على الرغم من صغرها إلا أنها تتسع للمزيد من الصراعات.

آخر الابتكارات في هذا الحقل هي ساعة كازيو - ٢٠٠٠ ، فهي تحتوي على ٣٦ عبارة مستعملة في خمس لغات عالمية. كما تحتوي على ١٤٥٥ كلمة يابانية - انكليزية لكن «مواهب» هذه الساعة لا تتوقف عند هذا الحد. فهي تعطيك الوقت حسب توقيت ٢٤ عاصمة دولية، وهي مزودة بكرونومتر، وبثلاثة أجراس للأنذار، وبإمكانها أن تتحدث بخمس لغات.

**جهاز للاستغاثة:** جرى مؤخرًا اختراع جهاز جديد للاستغاثة بواسطة الموجات اللاسلكية وذلك في نطاق برنامج لاتصالات البحرية والفضائية، أطلق عليه اسم برنامج «سارسا - كوسباس» وتصلح علبة الاستغاثة المذكورة للأستعمال في المراكب والبواخر والطائرات المدنية، وهي تطلق ذبذبات إلى مركز استقبال أرضي ، وعند تلقّي النداء تبدأ وسائل الإنقاذ بالعمل فوراً. وتحل علبة الاستغاثة مشكلة انقطاع الاتصال اللاسلكي بواسطة الأجهزة العادية نتيجة لأعطال فيها. وهي تستمر في اطلاق ذبذباتها لفترة طويلة بعد غرق السفينة أو سقوط الطائرة المستغيثة ، والأهم من ذلك أن تشغيلها لا يحتاج لأي تخصص بل يمكن لأي راكب عادي أن يقوم بذلك.



**طائرة الغاز:** بعد الطائرة العاملة بالطاقة الشمسية، الآن وُجدت أول طائرة تعمل بواسطة الغاز. صاحب الفكرة هو أحد هواة الطيران. فقد وجد هذا الهاوي أن كلفة ساعة الطيران مرتفعة بسبب ارتفاع سعر وقود الطائرات. فقام بابتكار مخزن جديد للوقود مكون من انبوبتين إحداهما لغاز «البروبان» والثانية لغاز «البوتان» اللذين يشكلان حين التقائهما وقوداً سائلاً هو «وقود الغاز السائل». وقد أجرى الهاوي المذكور تجربة تمكن فيها من الطيران مدة أربعين دقيقة على متن طائرته من طراز «سفير» هذه الفكرة لفت الصناعيين خصوصاً شركة «ريمس» للطيران التي قامت بانتاج طائرة صغيرة أطلقت عليها اسم «دريمس - سيسيف - ١٥» مزودة بمخزنين للوقود أحدهما «لوقود الغاز السائل» وهو المخزن الأساسي، والثاني لوقود الطائرات العادي وهو المخزن الاحتياطي الذي يتبع للطائرة أن تطير لمدة ساعتين عند نضوب المخزن الأول، وتقول أوساط الشركة أن الوقود الجديد يخفض كلفة ساعة الطيران بنسبة ٢٥ في المائة.



**سيارة لإجتياز الأرضي الوعرة:** إنها سيارة صغيرة، ذات دواليب ستة، وقد تكون أكثر السيارات قدرة على اجتياز الأرضي الوعرة. فهي صغيرة الحجم وقوية، نتيجة توزيع طاقة الدفع فيها على الدواليب كلها، الأمر الذي يتبع لها أن تسير في الوحل والثلج وعلى الصخور والمنحدرات. وتبلغ سرعتها القصوى ستون كيلومتراً،

وهي مزودة بأربع سرعات، لكنها لا توجه بمقدار عادي بل بواسطة كتلتين تحكم كل واحدة فيما بسرعة الدواليب الثلاثة الواقعة في كل جهة، فإذا أردت الانعطاف يميناً عليك فقط تخفيف سرعة الدواليب اليمنى، هذا النظام يتبع للسيارة أن تدور على نفسها.

جهاز كهربائي لمحبي المعكرونة: المخترع - فيليب بيتش - سجل اختراعه في كنديا، وهو عبارة عن شوكة لتناول المعكرونة الاسباكى ولكن ليس باستعمال اليد، وهذه الشوكة مزودة بجهاز صغير إذا ضغط عليه وكانت الشوكة في الطبق دار ويعمل على لف المعكرونة حول الشوكة، وتستطيع أن تلتهمها دون أن تسقط.

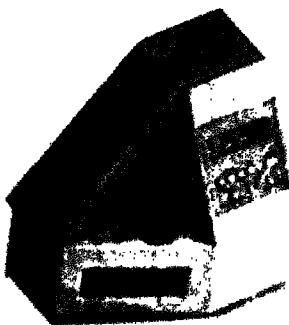
أشعة مضادة للذباب: توصل المهندس «هيرمان ولف» إلى تصميم جهاز لأشعة تقتل الذباب، وهذا الجهاز يرسل أشعته إلى مسافة عشرة أمتار، ويقتل كل الذباب المنتشر في مجال الأشعة.

سيارات تسير بالكهرباء: هذا هو الاتجاه الذي استجد وفيه تجري البحوث اليوم. إن العربات التي تسير بالكهرباء، بلا بنزين، موجودة اليوم فعلاً، على أحجام صغيرة ولأغراض محددة. ولكن في العلم التقني اليوم مقدار من المعلومات يجعل ظهور السيارة الكهربائية شيئاً ممكناً في الأسواق. إنها تسير بالبطاريات التي تشحن بالكهرباء.

ومعنى هذا أنه من المعتذر على هذه السيارات أن يبلغ مدى سيرها ١٥٠ ميلًا مثلاً. لا بد من ابتداع نظام جديد غير الذي ظهر إلى اليوم، وقد يستغرق ذلك عشرة أعوام أو أكثر من هذا.

على أن الخبراء يقولون أنه في البلاد المتقدمة، سوف تحفظ الأسرة بسيارتها ذات البنزين. للمسافات الطويلة، وتشتري سيارة ثانية من ذات الكهرباء للمسافات القصيرة، وانه يرجح أن تحتل هذه السيارة الكهربائية في الأسواق محل ثلث السيارات التي تسير بالبنزين التي تباع.

ومن فوائد السيارات الكهربائية أنها لا تتعكر الجو كما تعكره سيارة البنزين . فالبنزين عندما يحترق في المحرك ، يخرج غازات لم يكتمل احتراقها فتضُر بـ رئة الإنسان .



هاتف وراديو وساعة في جهاز واحد : إنه على شكل هرم . يجمع ثلاثة وظائف في جهاز واحد . فهو أولًا هاتف ذو ذاكرة تستوعب عشرة أرقام وبإمكانه إعادة طلب الرقم نفسه عدة مرات بشكل تلقائي ، إذا كان الخط مشغولاً . وهو ثانياً راديو ذو موجات طويلة . وهو يحتوي ثالثاً وأخيراً على ساعة كهربائية .

ونظراً لوجود الساعة بالإمكان إضافة وظيفة رابعة وهي أنه يمكن أن يتحول إلى منه يشغل الراديو في التوقيت المطلوب .

ساعة وتلفزيون في آن : ظهرت في الأسواق اليابانية أحدث ساعة معصم قياسية ورقمية مزودة بجهازي راديو وتلفزيون . وقد روحي في تصمييمها أن تكون رقيقة وخفيفة في وزنها . وتعمل هذه الساعة العجيبة بحجري بطارية يوضعان في علبة رقيقة تحملها في جيب سترتك أو قميصك .

ولقد اشترك عشرون مهندساً وخبيراً في تصنيع الساعة وتجميع أجزائها الدقيقة التي بلغ عددها ٣٣٠٠٠ جزءاً .

أضخم ميكروسكوب في العالم : إنتهى فريق من المهندسين اليابانيين في جامعة - أوساكا - من صنع أضخم ميكروسكوب كتروني في العالم . ويبلغ ارتفاع هذا الميكروسكوب ١٢ متراً ووزنه ٦٧ طناً ويستطيع أن يكبر إلى ألف مرة . وهذا



الميكروسكوب الإلكتروني يعمل بفولت كهربائي تبلغ قوته ۳ ملايين فولت وهو أعلى فولت في العالم يُستخدم في ميكروسكوب الكتروني.

وقد بدأ الاتجاه إلى انتاج ميكروسكوبات الكترونية ذات فولت كهربائي عالٍ نتيجة الرغبة في الحصول على ميكروسكوبات تستطيع تكبير عينات سميكة. وبواسطة استعمال مولدات ضغطها مليون فولت تستطيع بهما الالكترونيات اختراق العينات السميكة التي لم تكن الميكروскопات الإلكترونية العادية تستطيع اختراقها، وبذلك تبقى الشريحة على ما هي.

أول مفاعل فردي في العالم: إن هذا المفاعل بني في ملعب مهجور بالقرب من جامعة شيكاغو، وبدأ العمل فيه يوم ۲ كانون الأول سنة ۱۹۴۲. وأكبر محطة ذرية لتوليد الطاقة هي محطة «أونتاريو هايدرو بيكيرنغ» وذروة التوليد عندها هي ۲۶ ميغا واط.

أسرع مصعد ركاب: هو المصعد السريع الذي يصعد محملاً بالركاب إلى الطابق الـ ۶۰ بسرعة ۶۰ متر في الدقيقة أو ۳۶ كيلومتراً في الساعة، في بناء «سانشайн» التي يبلغ علوها ۲۳۱ متراً، في طوكيو اليابان. ولكن مصاعد المناجم تصل إلى سرعات أكبر بكثير.

تقديم الوجبات الكترونياً: شركة «سان أتم» المحدودة، طورت نظاماً جديداً للتعامل مع طلبات الزبائن في مخازن «سوشي» باستعمال «الميكرو كومبيوتر».

النظام الجديد مصمم للاستعمال في مطاعم السينديوشات والخدمة السريعة «فاست فود» وهو يؤمّن وجبة صحية ويسرعة ملموسة، إن كل ما يقوم به الزبون، أنه



يكبس على أزرار مربوطة بعقل الكتروني ، وكل زر يشير إلى حاجة أو وجة معينة ، فيقوم الجهاز بتنفيذ الطلب دون تدخل العمال كما أنه ينظم فاتورة بالثمن . إنه المطعم الياباني الجديد . ميدان جديد ينطلق في وجه الإنسان ، وينفتح في وجه الآلة .

آلة للكتابة تنطق بما تكتب : هذه الآلة هي للأطفال خاصة ، تعلمهم الكتابة والقراءة ، بالأجنبية طبعاً ، لأن مبتدعها من أهل الغرب . والطفل يبدأ بكتابة كلمة ، انه يضرب حروفها على مقاييس الآلة ، فإذا كتب الطفل الكلمة صحيحة ، نطقت الآلة بالكلمة ، وإذا أخطأ ، لا تنطق الآلة بشيء .

والطفل بالطبع لا يستطيع أن يكتب أي كلمة يشاء . فالآلة وشرطيتها الساطنة مؤلفة لتنطق بالفاظ معلومة ، وتحمل كذلك معلومة متدرجة في الصعوبة ، من برنامج وضعه المدرسون .

والآلة تعلم الطفل الحروف أولاً ، ثم الكلمات ، وهي تعين فاقدى البصر على تعلم الكتابة على الآلة الكاتبة .

مولد للكهرباء ذري يعمل في أعماق البحار : إنه ابتداع شركة - ايروجيه جنرال كوربوريشن - ومصدر القوة فيه التوازيرية ، المنشقة ، وهي تعطي الحرارة . والحرارة تعطي الكهرباء ، والمولد سوف يتنتج من الكهرباء ما بين ٣ إلى ٢٨ فولتاً ، لمدة تمتد إلى عشرة أعوام باستمرار ، أما موضعه في البحار والمحيطات ، فعلى أعماق قد تبلغ نحوأ من ٢٠٠٠ قدم .

غواصات من زجاج : هذا هدف من أهداف البحوث الجارية الآن .

والهدف يستهدف غواصات يستخدمها علماء علم البحار، يغوصون بها في الأعماق، ينظرون ما بها ويصورون ويسجلون.

إن علم البحار الآن في تقدم على جهات عده، وسيله شئ الغائصات، تذهب في الماء عميقاً أو تذهب أعمق. ومنها بيوت تعيش تحت الماء، فيها الرجال، وفيها يعيشون وأكلون وينامون ويخرجن منها إلى الماء يبحثون، ثم يعودون إليها. وكل هذه هي اليوم مصنوعة من المعادن.

والفكرة الجديدة: لم لا تكون من زجاج، واذن يجلس فيها الباحث فيه البحر من حوله ويدور فيه بعيته ٣٦٠ درجة كاملة، ويدرك من النظرة العريضة الواسعة ما لم يدركه من النظرة الضيقة.

تجري الأبحاث في ذلك، ولكن توجد دون ذلك صعاب.

إن الصعوبات القائمة التي تحول دون تحقيق ذلك، تتضمن أن الزجاج سهل الكسر. وفي هذا من الخطير على ساكنيه. ولكن مما تدل عليه الأبحاث، أن الزجاج يتحمل الضغط الواقع عليه، وهو في أعماق الماء، ولكنه لا يتحمل فعل الشد في مادته. إنه عندئذ يتهدّم.

على كل حال هذه بداية لكل البدايات، التي حققت ما بعدها من أتعجب في البر والبحر.

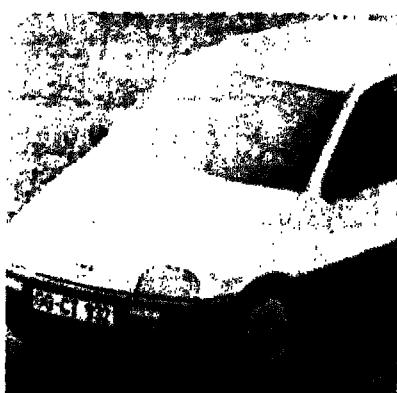


الهاتف، صوت وصورة: الهاتف ذو الصوت والصورة لم يعد استثناء. بل يمكن أن يصبح قريباً حقيقة شائعة. ففي مدينة «بياريزي» الفرنسية تم مؤخراً، على سبيل التجربة تركيب شبكة هاتفية تضم ثمانية مشتركين فقط، تستطيع أن تنقل الصوت والصورة عبر الخطوط.

إن هذه الخطوط تحتوي على ألياف بصرية يمكن بواسطتها المتكلم أن يرى صورة الشخص الذي يتكلم معه على الطرف الآخر من الخط، شرط أن يستعمل الاثنين أجهزة هاتف خاصة مزودة بشاشة للرؤية. وستستمر هذه التجربة. وفي حال نجاحها سيتم تركيب ١٥٠٠ خط إضافي في المدينة.

**الآلة القديمة الحديثة:** إن أقدم آلة لا تزال تُستعمل إلى اليوم هي «الدلو» وهي آلة بسيطة لرفع الماء من النهر. وقد استخدماها السومريون سنة ٣٥٠٠ ق. م. في جنوب العراق. ترى أليس العلم على علم بها.

«الرقم غلط» جملة لن تتكرر: اختُر في فرنسا جهاز سيفضي على الشكوى الدائمة من المكالمات الزائدة التي تطالبك بها مصلحة التلفونات، رغم إيمانك بأنك لم تستخدم هذه المكالمات كلها. الجهاز الجديد سيركب تحت جهاز تلفونك وعندما تدبر «القرص» طالباً مكالمة ما، يظهر الرقم الذي طلبته أمامك فوق شاشة صغيرة مضيئة. فإذا كان الرقم غير الرقم الذي طلبته، فما عليك إلا أن تضع «السماعة» مكانها، وتدبر القرص بالرقم من جديد. وبذلك تضمن استحالة سماع الجملة التقليدية «الرقم غلط». ليس هذا فحسب بل أن الجهاز يسجل لك، فوق شريط طويل من الورق رقم كل مكالمة طلبها وتاريخ طلبها، والمدة التي استغرقتها بالثانية، وبذلك تضمن أن «فاتورة» التلفون التي ستصلك لا بد أن تكون مطابقة للأرقام المدونة الكترونياً عندك.



أصفر سيارة حتى الآن: إنها السيارة التي صنعتها شركة «أوبل» وأطلقت عليها اسم «كورزا جينيور». وقد عرضت مؤخراً في معرض فرانكفورت للسيارات. غير أنها لن تظهر في الشوارع ولن توسع قيداً البيع. لقد صنعت ل تستخدم في تجارب وأبحاث تجريها الشركة في سبيل صناعة نموذج جديد من سيارات «أوبل».

السيارة تسع عملياً لشخصين ويمكن النوم فيها براحة لأن مقاعدها تحول إلى أسرة. وهي تحتوي في الداخل على درج عديدة المقاعد. أما هيكلها فقد صنع من نسيج خاص استخدم فيه البلاستيك والألياف الزجاجية. السيارة التي ستوضع انطلاقاً من هذا النموذج سيدأ إنتاجها بعد ستين.

لا نشل بعد اليوم: إنها بشرى سارة لضحايا النشل وإنذار للنساءين. فقد انتجت إحدى الشركات الفرنسية محفظة جلدية للنقود مزودة بجهاز إنذار صوتي، ينبه صاحب المحفظة لدى تعرضه لعملية نشل. ويكون جهاز الإنذار من بطاقة مغناطيسية ومن ميكروفون صغير متصل بالبطاقة بواسطة حقل مغناطيسي. وعندما يكون الميكروفون قريباً من البطاقة أي في حقلها المغناطيسي فإنه يبقى صامتاً. لكن ما أن تبتعد البطاقة عنه حتى يبدأ بالصراخ. وهكذا يصبح بإمكانك وضع البطاقة داخل المحفظة، ووضع الميكروفون في جيب آخر. فإذا تمكنت النشال من سرقة المحفظة، وابتعد بها قليلاً، فإن الصوت ينبهك لما حدث.

ابتكار جديد لتخزين المعلومات: أعلنت شركة «ماتسوشيتا» اليابانية للصناعات الكهربائية عن ابتكار طريقة جديدة لتخزين المعلومات وتوثيقها سمعية وبصرية في آن. ويعتبر هذا النظام الجديد، الأول من نوعه في العالم، وقد صمم النظام الجديد الدكتور - شيجرو هايا كاوا - المدير الأعلى للشركة.

ويذكر أن «ماتسوشيتا» كانت قد صنعت في العام 1981 جهازاً يستطيع تسجيل 15 ألف صورة ملونة على أسطوانة قطرها عشرون سنتيمتراً، ونظاماً آخر لحفظ الوثائق، يستطيع تخزين عشرة آلاف وثيقة على صفحة واحدة بحجم ورق الرسائل.

ويقول الدكتور - هايا كاوا - أن النظام الجديد سيقوم بمهام التوثيق والحفظ بشكل كامل، وهو مهم جداً للمكتبات والمكاتب التي تستعمل نظاماً آلياً. وهو يتميز عن الأنظمة السابقة باتساع طاقات التسجيل التي تزيد بنسبة ألف مرة عن الأسطوانة السابقة التي قطرها 8 إنشات و 150 مرة عن أسطوانة الكمبيوتر.

## الفصل السابع

### أسرار الفضاء والكون

غاغارين، أول رائد فضاء: بدأ أول طيران فضائي، يحمل إنساناً بنجاح، الساعة ٩,٠٧ قبل الظهر بتوقيت موسكو أو ٦,٠٧ قبل الظهر بتوقيت غرينتش في ١٢ نيسان ١٩٦١ عندما طار الرائد - يوري الكسيفيتش غاغارين - المولود في ٩ آذار سنة ١٩٣٤ . وقد أتم دورة واحدة حول الأرض في ٨٩,٣٤ دقيقة في مركبة الفضاء السوفياتية - فوستوك ١ - ومعناتها الشرق ١ أما وزنها فبلغ ٤٧٣٣,٦٥ كيلو. أفلعت من تيوراتام في كازاخستان وهبطت بعد ١٠٨ دقائق قرب قرية - سميلوفكا - في منطقة ساراتوف بالاتحاد السوفيتي . وكانت أقصى سرعة وصلتها هي ٢٨٢٥٩,٣٠٨ كيلو في الساعة وأعلى ارتفاع بلغته هو ٣٢٧,٠٠٩ كيلو. وقد اعتبر الاتحاد السوفيتي الرائد غاغارين بطلاً من أبطال الاتحاد السوفيتي ومنحه وسام لينين وميدالية النجم الذهبي .

عطارد هو الأسرع: إن أسرع الكواكب هو الكوكب عطارد، الذي يدور حول الشمس بمدار معدل طوله ٥٧٨٩٦٧٠٢,٥٥ كيلومتراً ويلزمه لدورانه ٨٧,٩٦٨٦ يوماً. فيكون له أكبر معدل سرعة في المدار مقدارها ١٧٢٢١١,٢٧ كيلومتراً في الساعة.

انفجار رهيب: إن أكبر ضجة سمعها العالم كانت في ٢٧ أغسطس / آب سنة ١٨٨٣ عندما انفجر بركان «بك بربواتان» في جزيرة كراكاتوا، فكان هذا الانفجار أقوى وأعظم انفجار في التاريخ، ومات بسببه ٣٥١٤٧ شخصاً.

تقع هذه الجزيرة بين جزيرتي - جاوه وسومطرة - في مضائق صندا بجزائر الهند الشرقية وكانت مساحتها قبل الانفجار خمسة عشر ميلاً مربعاً، ولكن معظمها تلاشى عقب هذا الانفجار ولم يبق منها إلا جزء يسير.

ولما انفجر البركان انطلقت منه مواد مصهرة بلغ حجمها أربعة أميال مكعبة، وانتشرت في الهواء وارتفع غبار جديد انتشر في أنحاء العالم بأسره، ولبث في الجو ثلاثة سنوات. فكانت الشمس كلما غربت في أي مكان من العالم تغرب في شبه ضباب من ذلك الغبار الكثيف.

وقد سمع صوت هذا الانفجار في شرق آسيا كلها، ويبلغ جزيرة - رود ريجز - في المحيط الهادئ وهي على بعد ٥٠٠٠ كيلومتر من مكان الانفجار.

ولم يسمع العالم قط من قبل ذلك وحتى الآن مثل هذا الدوى في قوته وشدة.

أصل النظام الشمسي: ما هو أصل هذا العالم؟ الأرض من أين أنت؟ وغيرها من الأسئلة التي تطرح نفسها علمياً، أما الأجابة علمياً على هذه التساؤلات فهي أن هناك أمراً واحداً مؤكداً، هو أن الأرض جزء من نظام كبير شاسع هو «النظام الشمسي» حيث توجد الشمس في المركز، وحولها تدور الكواكب. وهذه الكواكب



هي : الأرض ، المريخ ، المشتري ، الزهرة ، وغيرها وكلها تدور حول الشمس .

وأحد التفسيرات الممكنة لأصل هذا النظام الشمسي ، هو أن نجماً كبيراً مر ذات يوم بالقرب من الشمس ، واجتذب نحوه جزءاً كبيراً منها ، وكأنه طبيب أسنان يجذب ضرساً عميقاً ويخلعه من مكانه .

ولقد تسرب هذا الجزء على هيئة غاز مشتعل ، ثم بردت بقى من هذا التيار الساري في أجزاء مختلفة منه ، وأصبحت هي الكواكب .

ومنذ أكثر من ٤٥٠٠ مليون سنة بردت أرضنا وأصبحت كرة هائلة من السائل الساخن تكونت خارجها بالتدريج قشرة صلبة ، ظهرت بها التضاريس من جبال هائلة ووديان عميقة ، وسقطت الامطار ، فجرت المياه في هذه الوديان والحفر العميقية التي تكونت المحيطات والبحار والأنهار ، أما أجزاء القشرة العالية ، ف تكونت منها القارات .

أبحاث في القمر : جرت أبحاث علمية نتجت من رحلات رواد الفضاء إلى القمر وخاصة رحلة أبولو ١١ دلت إلى اليوم على الأشياء التالية :

١ - إن القمر جرم سماوي تجري فيه الحرارة منتظمة واحدة ، على خلاف الأرض ، تلك التي بها قشرة باردة ، تليها عباءة دافئة ، يليها لبٌ من معدن مصهور .

٢ - ان النتائج تشير إلى أن القمر قد يكون مثل كرة سهلة المكسر ، تكسر منها باطنها الذي يلي القشرة . وإن هذا التكسر أحدث شقوقاً من صخر تمضي غائرة إلى قلب القمر .

٣ - ان اختلاف شد القمر لمركبة الفضاء وهي تدور في فلكه ، قد عزاه البعض إلى أن حشو القمر يتركز ثقيلاً في ناحية من باطنه ، ويخف في ناحية . ولكن يتراجع الآن أن اختلاف الشد قد يكون سببه لا اختلاف الحشو ، ولكن وجود «البحار» الواسعة الفارغة التي لا ماء فيها على سطح القمر .

٤ - وجدوا أن نحو ٥٠ في المائة من تراب القمر من زجاج وهي عبارة عن

أعواد لامعة صغيرة وجسيمات مكورة بارقة، لا كما كانوا ذكرها أولاً من أن هذا الزجاج يُزَلْفٌ ٣٠ في المائة من هذا التراب.

٥ - ان صوراً جاء بها الرواد تشير إلى أنهم كانوا يسرون على سطح القمر على طبقة رقيقة من زجاج معتم، ومن أجل هذا هم وصفوا سطح القمر بأنه زلق.

٦ - استنتاج الدكتور جاست - الاستاذ بجامعة كولومبيا بمدينة نيويورك - أن تاريخ نشأة القمر يختلف اختلافاً كبيراً عن تاريخ نشأة الأرض، وذلك بسبب كثرة الزجاج على سطح القمر كثرة غير متوقعة، وبسبب المقدار الكبير من النشاط الأشعاعي المختزن فيما حمله الرواد من عينات القمر. وبسبب كثافة صخور القمر بالنسبة لكتافة سائر سطحه، وأخيراً بسبب ما قدروه لعمر القمر، حيث بلغ ٢١٠٠ مليون عام.

فإن صح تفسير العلماء الذي وقع لهم اليوم عن القمر، كان من المحتمل جداً أن القمر كان في غاية النشاط في الـ ١١٠٠ مليون عام الأولى من حياته، بسبب ما أصابه من نيازك، وما تفجر فيه من البراكين، ثم هدا ظاهراً وباطناً، ولم يذكر سكونه شيء في الـ ٢٠٠٠ مليون سنة التي تلت. إن سطح القمر يظهر عليه القدم البالغ وأنه لم يُمس.

إن هذا على نقىض الأرض. فالأرض هي اليوم نشيطة كما كانت منذ ملايين خلت من السنين. تُبنى في سطحها الجبال، وتُخرج من بطنها حمماء من براكين، وتتحرك سطوحها فتختلف على السنين مواقعها.



أفريقيا وأسيا كانتا شيئاً واحداً ثم انفصلتا: من المعروف أن بعثة علمية دولية قامت ببحث في المحيط الهندي فيما بين عامي ١٩٦١ و ١٩٦٣.

فقد كان من نتائج هذه البعثة ظهور نظرية تقول أن البحر الأحمر وخليج عدن كلامهما انشقت عنه الأرض لما ترhzحت الأرضي الآسيوية عن الأرضي الأفريقية، وذلك منذ نحو ٦٠ مليون عام. إنها النظرية التي تقول أن القارات ما فتئت تتحرك منذ ملايين السنين وحتى اليوم على ضعف تلك الحركة اليوم.

وهناك سفينة البحث العلمي البريطاني المعروفة، المسماة - الاستكشاف - هذه السفينة عادت من بعد رحلة دامت ١١ شهراً في البحر الأحمر وخليج عدن قضتها في اختبار قياع المياه هناك، ثم من حيث بناوها ومن حيث كيمياها. وقد كشفت البعثة هذه عن حقائق تؤيد هذه النظرية السالفة الذكر.

المشتري هو الأكبر: أكبر كوكب بين الكواكب التسعة المعروفة هو المشتري إذ يبلغ قطره الاستوائي ١٤٢٨٤٧,٠٢ كيلومتراً وقطره القطبي ١٣٣٥١٤,٨٢ كيلومتراً وكتلته أكبر من كتلة الأرض بـ ٣١٧,٨٣ مرة وحجمه أكبر من حجم الأرض بـ ١٣١٨ مرة.

الشمس هي المقاييس: تدور الأرض بسرعة ١٠٧١٩١,٥٨ كيلومتراً في الساعة حول الشمس في مدار طوله ٩٣٩٦٨٤٦٢٧,٢ كيلومتراً. ولما كان هذا المدار أهليجي الشكل، فإن بعدها عن الشمس يختلف. إن سرعة الدوران تتراوح بين ١٠٥٤٢٩,٧٢ كيلومتراً، و ١٠٩٠٩,٧٥ كيلومتراً في الساعة. ومعدل بعده الشمس هو ١٤٩٥٦٥٩٢٣,٨٥١ كيلومتراً وأقرب مكان وسمى «الحضيض الشمسي» يبعد ١٤٧٠٦٥٨,١٠ وأقصى إبعاد وهو الأوج يقدر بـ ١٥٢٠٦٦٥٩٠ كيلومتراً.

ويدور النظام الشمسي حول المجرة أو درب التبانة مرة كل ٢٢٥ مليون سنة بسرعة ٧٧٣٩٢٩ كيلومتراً في الساعة.

أقدم كسوف وكسوف معروفيين: أولاً الكسوف الشمسي الذي حدث في شهر تشرين الأول سنة ٢١٣٦ ق. م. أما المكسوف القمري الذي لاحظه الإنسان فكان سنة ١٣٦١ ق. م.

تقدير جديد لعمر الأرض: هذا التقدير الجديد قام به الدكتور - أريش - بجامعة كولومبيا البريطانية بمدينة - فنکوفر - بكندا. وهو أجرى تقديره بناء على دراسته لصخور جمعها من المحيطين الأطلسي والهادئ ومن تكساس.

وقد كانت التقديرات السابقة لعمر الأرض قد بلغت ٤٧٥٠ مليون عام. أما التقدير الجديد للدكتور - أريش - فهو ٤٥٣٠ مليون عام، يضاف إليها أو يطرح منها ٤٠ مليون عام هي مقدار ما يحتمل عنده من خطأ.

وهذا التقدير الجديد يستند على مقادير النسبية الموجودة في الصخر من أشكال كيماوية للرصاص ثلاثة، وعلى نظيرين لليورانيوم، أحدهما مشع.

وجميعها وجدت في الصخر المعروف بالبازالت.

وعند الدكتور - أريش - أن تقدیر العمر لا يعتمد على عمر الصخر المستخدم في التجارب، ولكن على مقادير الرصاص والليورانيوم التي يحتويها.



صواريخ الفضاء النووية: إن الدفاع ضد القذائف النووية هو الآن وفي كل وقت هدف الدول العملى. فكل دولة تستطيع أن ترسل إلى دولة أخرى معادية قذيفة نووية تحدث الدمار الهائل والخسائر الفادحة. ومن أجل هذا ابتدعوا وسائل للدفاع ضد هذه القذائف هدفها إتلاف القذيفة النووية وهي في الفضاء قبل أن تصل إلى أهدافها.

والسبيل إلى ذلك اطلاق قذيفة تلحق بها قبل وصولها إلى هذه الأهداف تفجر فيها أو قريباً منها، وتطلق أشياء تفجر القذيفة النووية.

وهذه الأشياء ثلاثة: أشعة سينية ونيوترونات وضغط ذو انفجار.

والأشعة السينية أفضل هذه الثلاثة لأنها أوسع مساحة عند الانتشار.

أما النيوترونات فتحتاج إلى تصويب أدق لأن فعلها ليس واسعاً في مساحته. وأما الضغط الانفجاري لهذا بالطبع لا يكون في الفضاء، وإنما يكون في هواء الجو. وأمل المدافعين ضد القذائف النووية هو اصابتها وهي خارج النطاق الجدي. وهذا هو من عمل القذيفة المعروفة باسم - اسبارتن -.

ولكن بالامكان أن يلعب الخصم الأعبيه، في هذه المنطقة بالذات، تلك التي هي فوق الطبقة العالية من الجو. ومن هذه الألاعيب أن يرسل الخصم قذيفة تنتهي قبل دخولها الجو بأن يندفع منها ما يشبه القذائف تتجه إلى أهداف في الأرض شتى. وي الحال المدافع أنها قذائف نووية حقاً. فيلاحقها وهي كاذبة. وبذلك يغفل عن القذائف التي تأتي صادقة مدمرة.

ومن حيل الخصم أن يطلق في الفضاء أمام القذيفة النووية، مقداراً كبيراً من الأسلاك النحاسية الصغيرة، فتقوم تشوش على جهاز الرادار الذي يستخدمه المدافعون في التعرف على كل جسم في السماء غاز، فتحجب الرؤية عن القذيفة الغازية. والخلاصة في الموضوع أن الخصميين يشكون اليوم في قدرة هذه التعلم الدفاعية على الدفاع.

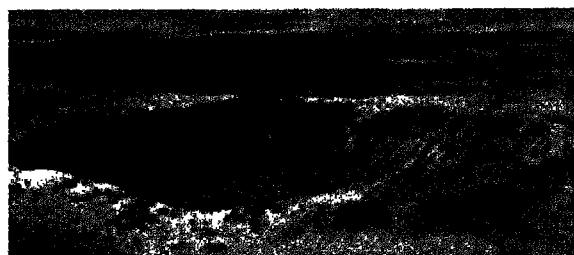


تكوين طبيعي عجيب:  
هو قافلة للحجاج عبارة عن  
تكوين حجري طبيعي يقع  
بالقرب من مدينة - كافوس -  
في تركيا. (انظر الصورة).

**النيازك والحفرة الكبيرة:** كان قطر هذه الحفرة الضخمة ٢٤١,٣٥ كيلومتراً وعمقها ٨٠٤ أمتار حدثت في «ويلكس لاند» بالمنطقة القطبية الجنوبية في سنة ١٩٦٢ . وقد سببها سقوط نيزك وزنه ١٤٥٦٠ مليون طن بسرعة ٧٠٧٩٦ كيلومتراً في الساعة.

وفي سنة ١٩٧٠ بلغ علماء السوفيت عن تشوہ في حوض نهر «بوبيجاي» بسبب النيازك، فقد حدثت حفرة قطرها ٩٦,٥٤ كيلومتراً وأقصى عمق فيها ٣٩٦,٢٥ متراً. ومن الحفر التي أحذتها النيازك هي حفرة «نيزك بارنجر» أو «حفرة النيزك» وقد اكتشفت سنة ١٨٩١ بالقرب من وينسلو في أريزونا قطرها ١٢٦٤,٩٢ متراً وعمقها ١٧٥,٢٦ متراً وحولها حاجز يتراوح ارتفاعه عن السهل الذي يحيط به بين ٣٩,٦٢ متراً و ٤٧,٢٤٤ متراً. ويُعتقد أن كتلة من النيكل وال الحديد حفرتها قطرها ٦٠,٩٦ متراً إلى ٧٩,٢٤٨ متراً وتزن حوالي ٢٢٤٠ ألف طن وذلك حوالي سنة ٢٥٠٠٠ ق. م.

إن حفرة نيزك «كوبك الجديدة» التي شوهدت لأول مرة في ٢٠ حزيران سنة ١٩٤٣ بكلّدأ عمقها كبير جداً.



ما هي النيازك؟ إن النيازك هي من أصل نجمي، والنيزك ظاهرة ضوئية تحدث بدخول الجُسيم النيزكي إلى جو الأرض، وأعظم إنهمار نيزكي مسجل كان في ليل ١٦ - ١٧ تشرين الثاني عام ١٩٦٦. عندما شوهدت «شهب ليونارد» فرق أميركا الشمالية، وتتكرر هذه الظاهرة كل ٣٣ سنة و٣ أشهر.

وقد بلغ عدد النيازك التي مرت فوق «أريزونا» في تلك الليلة ٢٣٠٠ نيزك في الدقيقة ولمدة ٢٠ دقيقة، ابتداءً من الساعة الخامسة صباحاً.

إن أكبر نيزك عُثر عليه كان في «هوباء الغربية» في إفريقيا الجنوبية الغريبة سنة ١٩٢٠ وكان طوله ٢٧٤,٣ سم وعرضه ٢٤٣,٨ سم. وزنه ٥٩٨٦٢ كيلوغراماً.





## الفصل الثامن

### دنيا الحيوان

**البيغاء «الثرثار»:** هو البيغاء الأفريقي الرمادي اللون والمدعى «بروديل». كان يملكه -لين لوغ- من لندن، بإنكلترا، إن هذا البيغاء نال جائزة «أفضل الطيور كلاماً» ١٢ مرة متتالية وذلك في المعرض الوطني لطير الأقفاص في لندن، وانسحب سنة ١٩٧٧ دون أن يُغلب. وكان يستخدم في كلامه ١٠٠٠ كلمة.

تعرف على العقرب: إن العقرب لا يعض، وإنما يلدغ، وهو يلدغ الحشرات والعنакب ليشل قدرتها قبل التهامها. وليس العقارب والعناكب من فصيلة الحشرات، لأن الحشرات من ذوات الأرجل الست فقط، أما العقارب والعناكب فلكل منها ثمانية أرجل. عندما يثور العقرب ويحتاج، يلدغ كل ما يعترض طريقه، وهو يرفع ذيله إلى أعلى حيث توجد «حمته» وهي تشبه الإبرة ولها كيس مليء بالسم.

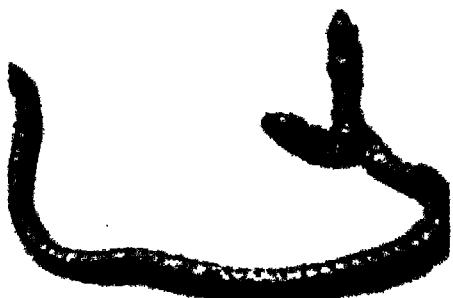
إن سم العقرب عادة لا يقتل إنساناً أو حيواناً كبيراً، وإنما يسبب آلاماً شديدة وإذا تعرض الإنسان للدغة عقرب أكثر من مرة. فإن إحساسه بالألم يخف نوعاً ما عن ذي قبل.

إن العقارب لا تعرف الحياة الاجتماعية التعاونية كالنمل والنحل مثلاً، وإنما يعيش كل منها في حياة مستقلة. بل إن كل عقرب يكرهبني جنسه، وإذا التقى اثنان تعاركا حتى يقضيا أحدهما على الآخر.

تم عملية التلاقي بين العقارب في خلال أربعة أشهر تبدأ من «مايو» حيث

تخرج الذكور والإناث من مكانها للتلاقي ، وبعدها تحول العقرب إلى «زوجها» المنهك الضعيف ، ثم تلتهمه حتى تأتي عليه.

تحمل أنثى العقرب بيضها فوق ظهرها ، حتى إذا فقس البيض ، خرجة العقارب الصغيرة وطلت فوق ظهر أمها نحو أسبوعين ، وبعد ذلك يبدأ الصغار في التهام أمهم أيضاً.



أجل، حية برأسين: يوجد في أكاديمية العلوم في جمهورية أوكرانيا السوفياتية معرض ضخم لمجموعة تضم كل أصناف الحيوانات الحية في الاتحاد السوفيتي. ومن غرائب هذه المجموعة ، تبقى في الدرجة الأولى ، تلك الحية السوداء التي تم التقاطها في أحد حقول كير خيزستان . فهي برأسين.

ذكاء فرس: قام ألماني بتدريب فرس له على القيام بأفعال مذهلة لم يصدقها الناس عندما سمعوا بها. فقد دربه صاحبه على جمع الأعداد وطرحها وضربها وقسمتها. فكانت المسائل الحسابية على اختلاف أنواعها تقرأ عليه، أو تكتب له على سبورة أمامه. فيطرق برأسه ويبدو على وجهه التفكير. ثم يرفع رأسه بعد دقائق معدودة، ويجيب عليها بدق الأرض بأخذ حافريه الأماميين عدداً من المرات يساوي العدد الصحيح للمسألة. لقد علمه صاحبه معرفة الوقت بالساعة وتاريخ اليوم وتهجي الكلمات. راماً لكل حرف بعدد من الدقات معلوم. ولما ذاع صيته في الأوساط العلمية، شكلت لجنة من علماء الحيوان وعلماء النفس لاختبار ذلك الفرس المعجزة، وقامت باختباره بعد أن أخذت الاحتياطات الالزمة لمنع صاحبه من الاقتراب منه، ليوحى إليه بالإجابة الصحيحة بطريقته الخاصة. ولكن الفرس اجتاز الامتحان بنجاح عظيم.

مصاب قوم عند ضياع فوائده: القرويون الأثيوبيون البدائيون يستخدمون

الضبع لتنظيف طرقاتهم من القمامه، فيفتحون لها أسوار القرى ليلاً لتدخل وتقوم بهذه المهمة التنظيفية.

عواء الذئاب: هي لا تعيي لأنها وحيدة. فهذه المخلوقات الاجتماعية تملك نظام اتصال معقداً، والوعاء هو أكثر ما الفناء من أصواتها وصيحاتها وحركاتها الجسدية. فحين تعلن جماعة من الذئاب سيطرتها على منطقة متسعة الأرجاء، يعيي أفرادها للبقاء على الاتصال في ما بينها خصوصاً في رحلات الصيد الليلية. ويعمل العواء على إبقاء الجماعات متباعدة. وتزدود الذئاب عن أراضيها بحمية وشراسة. إلا أنها تحتاج إلى كامل قوتها في صراعها من أجل البقاء. ولذا تؤثر العواء على التقاتل. وهذه النزعة إلى «التباعد» بين أفراد الفصيلة الواحدة من الحيوانات، هي التي تجعل الأسود تزار والقردة على أنواعها تصبيع أو تموي. ولا تعيي الذئاب حين يطلع القمر بل تميل إلى العواء عند أفوله.



وصلحافة برأسين: وُجدت هذه السلحافة ذات الرأسين بالقرب من مدينة - باولز - في ولاية - ميسوري - في سنة ١٩٣٧ .

الحوت الأزرق أضخم الحيوانات: إنه أكبر وأثقل الحيوانات. وقد صيدت



أثني حوت من هذا النوع في محطة شواطيء في - شيئاً أرجنتينا دي بسكا - بجورجيا الجنوبيّة سنة ١٩٢٠ وقد قيّست بدقة فكان طولها ٣٣,٦٠ متراً. وهناك أثني آخر ممّنه بلغ طولها ٢٩,٢٦ متراً وزنها ١٨٣,٣٤ طناً. أما أثني الحوت الأزرق العامل فبلغ ٢٠ طن أو أكثر، وهذا يساوي وزن ٣٥ فيلاً إفريقياً ذكراً بالغاً.

هل ينبع العصفور؟ إنه نوع من العصانير يُدعى «غيد - غيد» يعيش في أواسط التشيلي، وهو صغير الحجم، لون صدره أحمر. وينبع كالكلب تماماً. ويروي عنه ذلك العالم البريطاني - تشارلز داروين - صاحب مبدأ النشوء والارتقاء ونظرية الأنواع.

ذكاء الفيلة: يروي صياد أن فيلاً كبيراً وأنثاه أرادا أن يعبران نهرًا قوي التيار وجارفاً ومعهما ابنهما الصغير، وسرعان ما كانت الدهشة، لقد جعل الفيلان الكبيران من أنبيائهما الأربع شبه مقعد حملاً عليه الصغير ثم عبرا به النهر الصالب دون أن يبتل بالماء.

أضخم الأسماك: أضخم أنواع الأسماك البحريّة هو «القرش» وقد اكتشف في بحار «كيب تاون» في إفريقيا الجنوبيّة في نيسان ١٨٢٨، وطوله ١٨,٥١٦ متراً ويزن ٤٠٨١,٥ كلغ، وقد أُمسك في شرك من الخيزران لصيد السمك في «كده شيك» في خليج سيم سام سنة ١٩١٩.

أضخم الحيوانات المفترضة: لقد اشتغل العلماء في السنين الأخيرة بالبحث عن الحيوانات المفترضة واهتدوا إلى متحجراتها كما اهتدوا أحياناً إلى بعض عظامها الأصلية، وقد رَكِبوا هذه العظام وعرفوا هيكل تلك الحيوانات وأقاموها في المتحف.

ومن هذه الحيوانات واحد من نوع الزحافات يُدعى - بلاسيو سورس - وهو أكبر حيوان عرف للآن، ويصبح أن يطلق عليه اسم مارد الحيوانات، إذ لا يعتبر الفيل بالنسبة له إلا قرضاً صغيراً. وقد ذكرت بعض المعلومات أن هذا المارد لا يزال باقياً في جنوب أمريكا، وإذا لم يكن هو نفسه الحيوان الذي نرى عظامه في

المتاحف فهو سليله لأن الشبه يكاد يكون تماماً بينهما.

وقد وجدت بقايا - البلاسيوسورس - المنقرض في جنوب أفريقيا منذ سنوات وعند تركيب هيكله، وُجد أن طوله كان يبلغ في حياته من الرأس إلى الذنب نحو ٣٣ متراً وارتفاعه نحو ١٤ متراً، وكان يقتات بالأعشاب والنباتات، كما تدل على ذلك أسنانه، وخلو أقدامه من المخالب وكان يعيش بعيد العصر الفحمي.



أرقام قياسية في أعمار الحيوان: معلوم أن الحوت قد يبلغ من العمر أربعين سنة. وقد عرض في لندن منذ أكثر من قرن حوت ضخم طوله أربعة وأربعون متراً وزنه مائتا طن. وقد وقف داخل فمه مئة طفل دفعه واحدة، وقد استخرج منه أربعة

آلاف غالون من الزيت. ويظن العلماء أن عمر هذا الحوت الهائل حينما صيد كان نحو ١٠٠٠ سنة.

أما السلحفاة فتبقى فتية نسبياً حتى المئة سنة ويمكن أن تتجاوز ثلاثة مائة سنة. أما عمر العملاقة منها في جزر «جالا باجوس» فيقدر بنحو أربع مائة سنة. والسلحفاة البرية تعيش عادة أكثر من مئتي سنة.

وطائر البطريق المعروف الذي انقرض منذ قرن كان يمكنه أن يعيش إذا لم يقم الناس باصطياده لمدة تزيد عن ثلاثة مائة سنة.

والفيل يُعمر حتى يبلغ الثلاثمائة سنة. والتمساح ٢٥٠ سنة. أما الببغاء فقد يبلغ من العمر مئتي سنة، والعقارب ١٦٠ سنة. أما الجمل فيراوح عمره بين ٥٠ و مائة سنة. وتعيش ملكة النمل الأبيض خمسين سنة. ويُعمر الأسد من ٣٠ إلى ٥٠ سنة، وكذلك الدب وقرس النهر.

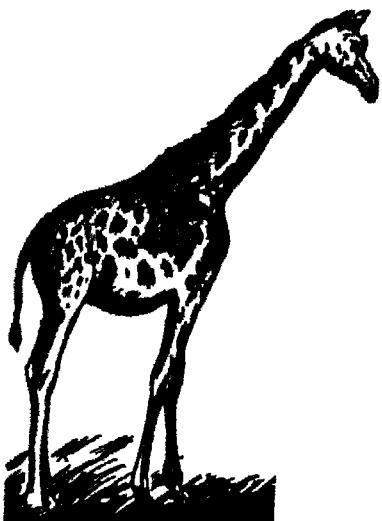
إن أثني أحد أنواع العناكب بسعها العيش مدة ٢٥ سنة. وعصافير الكنار ٢٠ سنة ويعيش الكلب والهر بين ١٠ و ٢٥ سنة. أما الجرذ فلا يعيش أكثر من ثلاث سنوات.

ان العصافير من نوع الطنان التي تتغذى برحيق الأزهار لا يتجاوز عمر الواحد منها ستين فقط. ويعتبر فأر الحقل عجوزاً إذا بلغ من العمر سنة ونصف السنة، والسنجباب إذا بلغ الثامنة والكتفي الخامسة عشرة. والقرد في العشرين من عمره كإنسان حينما يبلغ ٧٠ عاماً.

وكلما تقدم الحيوان في العمر نجد أن الإنسان أكبر عمراً بالنسبة إلى حجمه ولا يفوقه في العمر غير السلحفاة البرية والبحرية العملاقة والحوت والفيل والتمساح.

التمساح يطلب الحرية: تمساح النيل هو الحيوان الوحيد في الطبيعة الذي يطلق أصواتاً مسموعة وهو ما يزال داخل البيضة التي تكون مدفونة في الأرض،

فعندهما يسمع الوالد ذلك الصوت يعلم أنه آن الأوان لإخراج البيضة من تحت التراب.



الزرافة ذلك الحيوان الجميل: إن الاعتقاد السائد بأن قائمتي الزرافة الأماميتين هما أطول من قائمتها الخلفيتين، مردء إلى خداع نظري ليس إلا.

وسبب الخداع هو أن ظهر هذا الحيوان وعنقه ينحدران بزاوية تبلغ حوالي ٤٥ درجة. والزرافة أيضاً حيوان غريب جداً في نواحٍ أخرى.

فقوائمها من الطول بحيث أنها لا تستطيع الانحناء لتشرب على الرغم من طول عنقها. ولذا يجب عليها أن تبعد قائمتها الأماميتين إحداها عن الأخرى حتى تبلغ الماء. وللزرافة في عنقها من العظام أقل مما لأي مخلوق آخر من العظام. مثال ذلك أن للسنونو الانكليزي العادي أربع عشرة عظمة، وللبط ست عشرة، وللبيع ثلاثة وعشرين عظمة، أما الزرافة فلها سبع عظام فقط في عنقها الطويلة جداً.

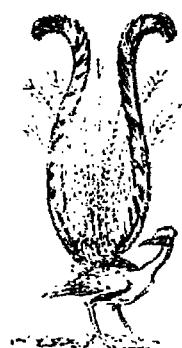
سميت بالزرافة لاجتماع صفات عدة من الحيوان فيها. وهي عنق الجمل، وجلد النمر وقرن الظبي - وأسنان البقر، ورأس الأيل.

وللقرود «عصابة»: يقول بعض سكان الغابات أن للقردة طريقة فذة في مهاجمة الأسد تتم عن ذكاء وتدبر، إذ تتألف عصابة من حوالي عشرين قرداً ضخماً، تقطع من الشجر أغصاناً محملة بالشوك، ثم تنتظر الأسد على جانبي الطريق الذي اعتاد المرور منه.

فإذا أقبل الأسد ظهر له إثنان من أفراد «العصابة»، وأخذَا في مناوشته، فإذا

تقدم منها خرجمت له بقية القردة على شكل «كماشة» وأطبقت عليه من كل جانب. ويسدا فريق من القردة في ضرب الأسد بأغصان الشوك، فإذا هاجم الأسد ذلك الفريق، إنهال عليه الفريق المقابل له ضرباً.

وغالباً ما يصيب الشوك الطويل عيني الأسد فيعميه، وهكذا تتمكن «العصابة» من الأسد وتقضي عليه. وبالطبع لا بد وأن يكون ضحية هذا الصيد الشرين، عدد من سيئي الحظ.



عصافور أم قيثارة: العصفور الجميل الشكل والمعروف باسم - العصفور القيثارة - ذلك لأن ريش ذيله هو على شكل قيثارة قديمة . إن جماله لا يبرز إلا بين حزيران وأيلول من كل سنة. وأصل هذا العصفور من منطقة - نيو ساميرث ويلز - في أستراليا.

سمكة تندر بالزلزال: إنها السمكة التي تسمى - اللتش الأوروبي - وهي سمكة نهرية ترقد بكسيل عادة في وحول الحقول. ولكنها لا تلبث أن تندفع كالسهم بسرعة لدى إحساسها بحدوث هزة أرضية. وفي الهند يضع علماء الزلزال هذه السمكة تحت المراقبة في مراكز الزلزال.

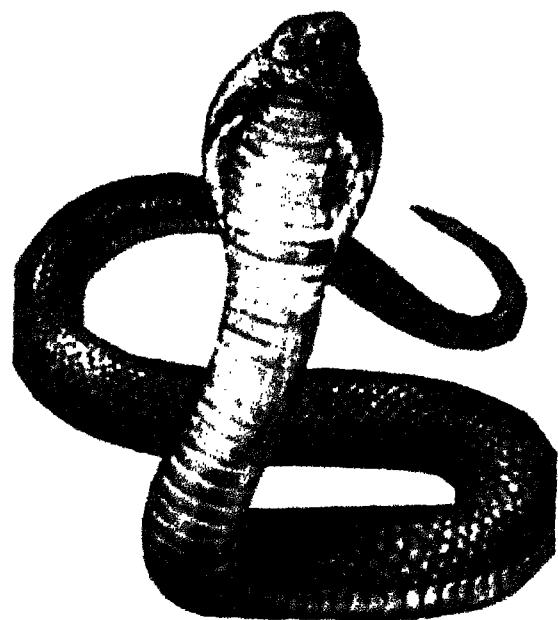


الأفاعي والحيّات: تصنف حية - البايتون - المشابكة بأنها من أطسول الحيات، فقد بلغ معدل طولها ما يزيد على ٦ أمتار. ففي سنة ١٩١٢ صيدت حية منها، وقيست بدقة فكانت ٩,٩٩ م طولاً . وهذه البايتون المشابكة تعيش في جنوب شرق آسيا، في أندونيسيا والفلبين .

حبة الأشجار: إنها من أغرب الأفاعي، وهي نادرة الوجود، وموطنها جزر الملايو، وخاصة جاوى - وتعرف بحبة الأشجار لأن لها ميزة الطيران من شجرة إلى شجرة، بعد أن تبسط نفسها، فتصبح أشبه شيء بالشريط. فإذا أرادت الهبوط إلى الأرض نزلت إليها مباشرة بحركة لولبية من جسمها.

وقد أخفقت جميع المحاولات التي بذلت لنقل هذا النوع العائسر من الأفاعي إلى المناطق الشمالية، فماتت جميع هذه الأفاعي التي نُقلت إلى تلك البلدان.

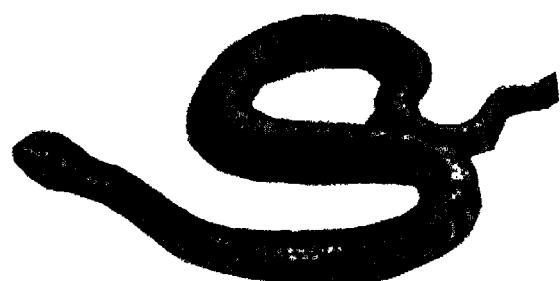
ثعبان الكويرا: يشتهر هذا الثعبان بعادة رفع الجزء الأمامي من الجسم، ونفخ غطاء الرأس. وتوجد الكويرا، أي ثعابين - ناجاهاجي - في الأجزاء الحارة من آسيا وأفريقيا.



وتعرف الكوبرا المنتشرة في الهند باسم «الكوبرا ذات المنظار» لوجود علامة على ظهر غطاء رأسها تشبه زوجاً من العينات (النظارات). ولون الكوبرا في الشرق الأقصى، في إندونيسيا والملابي، أسود بدون علامات «النظارة» ويوجد في الجزء الإستوائي من آسيا بالإضافة إلى الكوبرا العادية، نوع آخر يعرف بالكونيرا الملك أو - همادريا - وهي أكبر الثعابين السامة في العالم، وقد يزيد طولها على ٦ أمتار. ولدى أحد ثعابين الكوبرا الأفريقية عادة سيئة، وهي بصر السم في وجه أي إنسان أو حيوان يزعجها. وإذا لم يغسل السم من العيون بماء نظيف وعلى وجه السرعة، فإنه قد يسبب إصابة مستديمة، وفي بعض الأحيان قد تصاب الكلاب مثلاً بالعمى من هذه الثعابين.

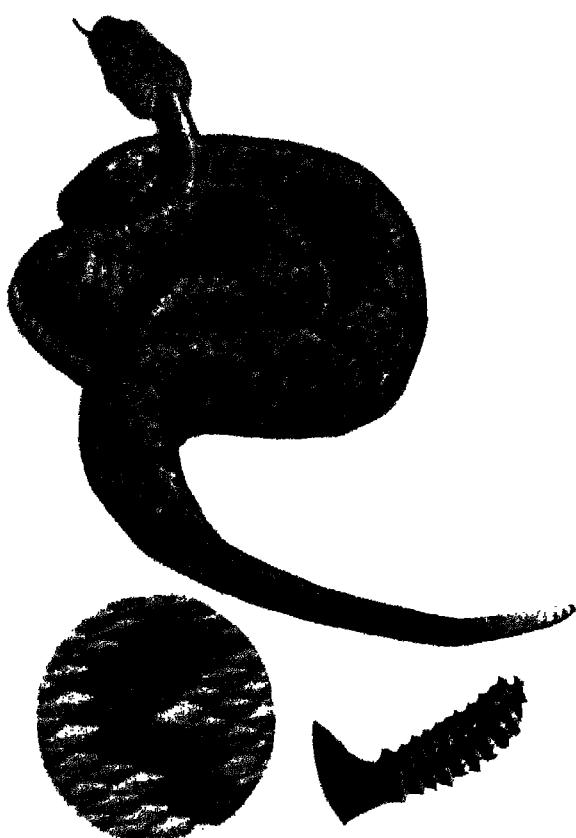
ومن المحتمل أن تكون الحية السامة الصغيرة التي انتحرت بها الملكة المصرية المعروفة - كليوباترا - في عام ٣٠ قبل الميلاد هي الكوبرا المصرية، - ناجا هاجي - .

ثعابين البحر: توجد عدة أنواع من ثعابين البحر وذلك في الأجزاء الاستوائية من المحيطين الهندي والهادئي. والقليل منها، مثل أنفع البحر البرمائية - لاينكودا كوليوبانيا - تخرج إلى الشاطيء، لوضع البيض، ولكن أغلبها يبقى بصفة دائمة في البحر، وكل هذه تلد صغارها أحياء. ويمكن معرفة ثعابين البحر من ذيلها. فهو مفلطح من جانب لأنحر مثل حد المجداف وهذا تكيف أو تحور للسباحة.



أما سُم ثعابين البحر فهو قوي جداً، ويؤثر على الجهاز العصبي، والعضة نفسها غير مؤلمة إطلاقاً، ولكن بعد بضعة ساعات تُشَلُ الفريسة، وفي الحالات المميتة لا تقوى على التنفس.

**ثعابين الجرس:** ينتمي ثعبان الجرس إلى مجموعة الأفاعي المعروفة



بالأجناس أو الحيات السامة، وهي مقتصرة على أمريكا. ويوجد في نهاية ذيل الثعبان، جهاز غريب يتركب من سلسلة من حلقات قرنية اتصالها ببعضها غير محكم. وتحدث صوتاً عالياً عندما يهز الثعبان ذيله. وفي كل مرة يسلح فيها الثعبان جلده، تضاف حلقة إلى الجرس. ومع ذلك فلا يدل عدد الحلقات على عمر الثعبان، لأنه يسلح جلده مرتين أو ثلاث مرات كل عام. وتسقط الحلقات الأخيرة بعد مدة. وقد يبلغ عدد الحلقات أكثر من ٢٠ حلقة، ولكن عددها عادة يتراوح ما بين ٨ و ١٢ حلقة.

ويحدث ثعبان الجرس رنيناً بذيله لنفس السبب الذي من أجله ينفع الكوريرا غطاء رأسه منذراً الأعداء بالابتعاد عنه.

ولجميع الحيات السامة ومنها ثعابين الجرس والأفعى آدر، أنفاب سامة، طويلة تتحرك أماماً وخلفاً عند فتح الفم وغلقه. وعلى ذلك تبرز الأنفاب عند فتح الفم، ولكنها ترجع إلى مكانها عند قفله.

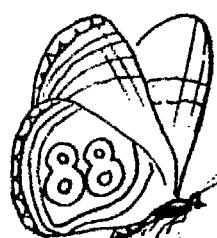
يرى بأذنيه: عندما تقرأ العنوان، يتادر إلى ذهنك السؤال التالي من هو؟ ونجيب بسرعة، إنه الخفاش أو الوطواط.

فالخفافيش هذه المخلوقات الغريبة، تشق طريقها وسط ظلمة الليل، أو عبر كهوفها السوداء المظلمة دون أن تصطدم بشيء، وذلك بواسطة زعيم مستمر بطبقات صوتية عالية التردد، يجعل سماعها متعدراً على الأذن البشرية. وتخترق هذه الأصوات الهواء أمام المخفاش، فيسمع الأصداء التي تعكسها الجدران والحواجز والأشجار، وسائل الأشياء التي تعرّض طريقه، فيغير فوراً من إتجاه طيرانه إلى أماكن لا أصداء فيها، الأمر الذي يحمل على القول، إن المخفاش يستخدم «راداراً طبيعياً». يرسل المخفاش وهو يطير، الصيغات بمعدل ثلاثين صيغة في الثانية الواحدة، فيها ذبذبات بقوة تعادل ٥٠ ألف سايكيل، وعندما يقوم حاجز أمامه، يتضاعف المعدل مؤقتاً، ثم ينخفض مجدداً إلى ثلاثين صيغة عندما يتم اجتياز هذا الحاجز. ومن هنا فإن عبارة - أعمى كالخفاش - هي خاطئة، لأن للخفافيش عيوناً وهي تستطيع الرؤية بها تماماً. ولكنها تفضل أن تعيش في الظلمة.

سمندل برمائي : اكتشاف في أميركا  
سمندل جديد يشبه السمكة ولكنه مزود  
بأداتين للاستنشاق . وهمما خياشيم يستنشق  
بها تحت الماء ورئته يستنشق بها خارج  
الماء . وذلك لأنه حيوان برمائي ، أي يعيش  
في البر والبحر . ولا يقر على الإقامة في  
أحدهما والتخلص عن الآخر . أو هو في  
طريق التطور من الحياة البحرية إلى حياة  
اليابسة .



حيوان الشاموی : إن هذا الحيوان المعروف بالشاموی في جبال الألب  
السويسري يستطيع الوقوف على فسحة من الأرض لا تزيد مساحتها على مساحة  
الليرة اللبنانية المعدنية .



فراشة الـ 88 : هذا النوع من الفراشات معروف  
باسم فراشة الـ «88» ويظهر دائمًا على جناحي الفراشة رقم  
«88» بالعدد العربي .

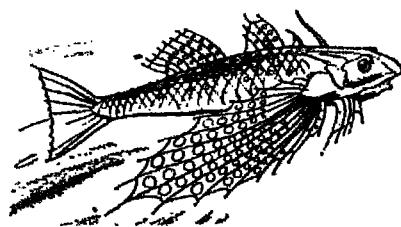
الأسد الهندي : ويُعرف أيضًا باسم البير . إن هذا الأسد الهندي المخطط لا



يعيش في أفريقيا، وإنما وطنه آسيا وخاصة غابات الهند. أما الذي يعيش في أفريقيا فهو النمر وهو منقط ودون الببر قوة وبأساً. وقد كان أحد سلاطين مصر - ببرس - يتسمى باسم الببر. وهذه اللفظة تركية أفريقية. ومن الفلتات الغربية للببر أن يولد أبيض وهذا يندر وجوده، كما يندر وجود الفيل الأبيض، ويتفاوى به الصيادون. وقد صاد أحد مهارجة الهند واحداً من هذه الببرة وأهداه إلى ملك الانجليز، فوضعه في متحف التاريخ الطبيعي في لندن، وهو ليس أبيض صافياً، بل به خطوط سوداء على فرش أبيض.

تجاعيد معناها الأمير: البح، كلب شبيه بالبولدوغ، لكنه أصغر منه بكثير، يعتبره الصينيون من الاستقرارية الكلبية إذا كان على جبهته تجاعيد تشكل الكلمة الصينية التي تعني «أمير».

السمك الطائر: هو الغرنا، أو الطرغيلا. وهو سمك شائك الرأس يسبح في الماء، ويسير على الأرض، ويطير في الجو. وهو مسلح بثلاثة نتوءات صدرية يستخدمها كأصابع، للبحث عن الطعام في الأعماق الموحلة من البحر وإلقاءها في فمه.



اللقلق: طائر مائي ، تراه في الصورة وقد وضع أمامه فأراً التقاطه بين منقاريه ، والفار يحاول الخلاص ، ولكن . . .

## الحيوان ذلك المخلوق العجيب:

- يتكون سنان الجمل والهجن من أنواع مختلفة من المواد الدهنية، وهي للجمل بمثابة «الخزان» الذي يخزن فيه طعامه ليتنزى به، إذا أعزه الغذاء. ويستطيع الجمل أن يعيش على سناه زماناً طويلاً بغير حاجة إلى أي غذاء آخر.
- عين البوة لا تتحرك على الإطلاق، فإنها ثابتة في محاجرها بعضلات قوية. لكنها تتعرض لهذا النقص بتحريك رأسها في كل ناحية، وبوسعها أن ترسم بها في الهواء دائرة كاملة من غير أن تحرك جسدها.
- السمكة المعروفة باسم «أبو الشخص» سمك يعيش في الأعماق البحرية، ذو رأس ضخم مسطح وفم عريض، وعلى رأسه شبه طعم يغري به صغار الأسماك. ومن فمه المفتوح يشع ضوء يغري به الأسماك فتعمد إلى دخوله فيتنزى بها.
- من غرائب الحياة، أن عينها إذا قلعت عادت، وكذلك نابها إذا قُطع أو قُطع بالمقص عاد بعد ثلاثة أيام، وكذلك ذنبها إذا قُطع عاد. ومن طباعها أنها تهرب من الإنسان وتفرح بالنار وتطلبها وتعجب بها، وباللبن والبطيخ والشمام والخردل، وهي لا تضبط نفسها عن الشراب إذا شمته، وإذا وجدته شربت منه حتى السكر. وأحياناً يكون السكر سبب حتفها، ويقال أنها تعيش عدة قرون.
- لا تقوى الضفدع على التنفس وفمها مفتوح، ولها فاكن إذا فتحت فمها بالقوة ماتت مختنقة.
- تستطيع الببغاء تحريك منقاريها الأعلى والأسفلي، أما بقية الطيور فإنها لا تحرك غير منقار واحد.
- يُحب البجع صغار القطط فإذا أكلها بلذة، وتبادله القطط حباً بحب، فهي أيضاً تتلذذ بأكل صغار البجع وتستطيع لحمها.
- في جسم الغزال أمكنته أخرى للتنفس غير المنخررين، وقد جُهز بهذه الأمكنته حتى لا يجهد تنفسه إذا أرکن للفرار من مطارديه.

- لا تقوى الخنازير على العوم، لأن أيديها الأمامية تقع متقاربة تحت أجسادها، وإذا وقعت في الماء انتحرت بقطع زورها بحوارتها المدببة.
- تبتلع الأسماك طعامها بسرعة وبغير مضىء، لأنها تفتح فمها وتغلقه باستمرار للتنفس، فإذا احتفظت بالطعام في فمها ماتت مختنقة.
- لا تغمض عين الأرنب على الإطلاق، وليس لعينه جفن، ولو بدلاً منه غشاء لحمي رقيق يحجب العين عند نومه.
- أعظم تماسح ثُرٌ عليه كان في بحيرات تكساس في أميركا، كان يعيش هذا النوع من التماسيح منذ ٧٥ مليون سنة، وقد ثُر على بقایاه، وقدر طوله بنحو ١٥،٢٥ م، وفي مناطق الهند الشمالية كان يعيش تماسح بنفس الصخامة منذ ١٥ مليون سنة.
- نسر كبير ثُر على بقایاه عام ١٩٥٢، كان يعيش قبل مائة مليون سنة. وقد قدر امتداد جناحيه بـ ٥ أمتار ووزنه بنحو ٢٢,٥ كلغ.
- التنين الطائر كان يعيش في المكسيك قبل ٧٠ مليون سنة. ومن دراسة بقایاه العظمية، تبين أن بسطة جناحيه كانت تتراوح بين ١١ و ٢٠ متراً وهو عبارة عن أنفع مجنة.

## الفصل التاسع

### عالم النبات

أنواع النبات: لقد أحصى بعض العلماء عدد أنواع النبات، فتبين لهم أن هناك ٨٠٠ ألف نوع من النبات الظاهر، والمعروف منها على سبيل المثال نحو ٧٠٠ نوع من الصنوبريات في مملكة النبات وربع مليون من أنواع الطحلب والفطر و٦ آلاف نوع من السرخسيات منها ما يصل إلى ١٨ متراً ارتفاعاً. ويكتشف سنوياً في عالم النبات نحوه خمسة آلاف نوع لم تعرف له قبيل.

وبعض النبات يحتوي على سموم إلا أن لها منافعها في علاج بعض الأمراض والجرح وتركيب العقاقير التي فيها شفاء للناس إذا كان تعاطيها بجرعات قليلة وتحت الإشراف الطبي كالشوكران والجوز وزعفران المرwoج وكرز الغار وغيرها الكثيرة.

هل تتكلّم الأشجار؟ : فريق من الباحثين الأميركيين توصل إلى نتائج مثيرة بعد التجارب التي أجرتها علىأربعين شجرة.

ما لاحظه أعضاء الفريق هو أن الأشجار تتحاطب في ما بينها عبر إشارات لم تزل مجهولة. وقد لاحظوا مثلاً أن الشجرة التي تصاب بمرض ما. تعلم وبسرعة رفيقاتها فتقوم بإفراز سائل معين يزيد من مناعتها.

ويات من شبه المؤكد، أن الأشجار لا تتحاطب بواسطة الجذور، لأن «الحديث» يمكن أن يتم بين شجريتين تفصل بينهما مسافة أكثر من عشرين متراً. وبقي التساؤل كيف تتحاور الأغصان، وبأي لغة أو رائحة.

النبة المرتعشة: هذه النبتة التي تنمو في بعض أرجاء آسيا لها أوراق ترتعش باستمرار، حتى لو لم يكن هناك أية هبة نسمة.

نبتة قمة الجبال: إنها أعلى نبتة في العالم، فهي تنمو على علو ٢٠١٣٠ قدماً في قمة جبال هimalaya الأسيوية. وتعرف بالنبتة الوسادة.



شجرة أم ينبع: شجرة حية ينبع منها الماء منذ جيلين، تقوم في قرية - غونتن - على ضفاف بحيرة - تون - بسويسرا. وقد استخدم القرويون المياه التي تتدفق من هذه الشجرة إلى الحوض الذي أقيم قربها لسقي ماشيتها منذ أمد بعيد بحيث أنهم نسوا من أين يأتي الماء.

والواقع هو أنه لما مدت أول شبكة أنابيب للمياه في تلك القرية، شد أحد الأنابيب إلى عمود خشبي أحضر يانع. ومن دون أن يتوقع أحد ذلك، أرسل هذا العمود جذوراً في الأرض، ونما كشجرة. وفي طور النمو أصبح الأنابيب جزءاً لا يتجزأ من جذع هذه الشجرة الذي يستمر في التدفق كما لو كان في الشجرة ينبع ماء لا ينضب.

زهرة مضادة للحشرات: تدعى - النابنط - أو السلوى، وهي نبات تنتهي أوراقه بحبوب صغيرة فيها سائل سكري، إذا وردهه الحشرة، أطبقت عليها الأوراق وأمتصتها. وتخدع الحشرات عندما تتبع السائل الذي يسيل على ساق النبتة، فإذا بها تقع في الفخ، إذ إن السائل هذا يخدرها أولاً ثم يهلكها.

زهرة، دليل الطقس: تنبت هذه الزهرة العجيبة في أميركا الجنوبيّة، وهي تزهر دائماً بضع زهورات في اليوم الذي يسبق هبوب العاصفة المطرة.

نباتات ضخمة: يوجد في أعلى بلاد البيرو نوع نادر من القمح جبات سنابله

بحجم قبضة الطفل. وفي التشيلي نوع من اللرباie الضخمة يبلغ طول ثمرةها ذراعاً وحياتها كذلك بحجم قبضة الطفل.

والنخيل أيضاً: في إحدى جزر - سيشل - في المحيط الهندي نوع من النخيل الضخم العتيق، يبلغ طول ثمرة نحو نصف متر ومحيطه نحو متر وزنه ١٥ كلغ أما نضجه فيستغرق ١٠ سنوات.

الجوزة المعطاءة: في بلاد القرم شمالي البحر الأسود شجرة جوز فريدة من نوعها إذ تعطي سنوياً نحو مائة ألف جوزة.

بطيخة ولا أضخم: هذه البطيخة تزن ٢٤,٨٩ كلغ من مزرعة - غريس - في نيوجرسي ، وطول أطول بطيخة وجدت حتى اليوم كان ١٢٢ سم وزارعها هو - إذ وبيكس - من كارولينا الشمالية.

والملفوفة . . . : أو الكرنب وهي من النوع الأحمر، فقد كانت تزن ٧٨,٥٥ كلغ ومحيتها ٧٨,٦٥ سم. زرعها - وليام كولنجروود - في ستالول درهام - في إنكلترا سنة ١٩٦٥.

نبات المطر والصحوة: إنه نوع من الشوك يتباين بهطول المطر وذلك باطباق أزهاره الذهبية، ويعلن عن الطقس الجيد بفتحها.



زهرة الأطفال: لها أروع أزهار الطبيعة. ذلك لأن كل زهرة وردية من نبتة الأوركيدية القرمزية تشبه شهباً شديداً طفلاً على رأسه قبة كبيرة.

رأس غزال أم شجرة: تسمى شجرة رأس الغزال، وتنمو نمواً طبيعياً، توجد في مزرعة و. سنايدر - في «تل سيتي» بولاية إنديانا الأمريكية.

**أشجار عملاقة:** إن أكبر الأشجار ارتفاعاً هي شجرة - الإيكا ليبيوس - في استراليا ويتجاوز ارتفاعها المائة متر، ومثلها شجرة - السيكوريا - في كاليفورنيا، وتدعى كذلك شجر الخشب الأحمر. حيث يبلغ ارتفاعها ١١٢ متراً.

**كرمة عتيقة:** توجد في النمسا كرمة بالغة عتيقة، تتجوّل وتحتها ثمراً يعطي نحو ألفي لينتر من النبيذ، وأكبر كرمة عنب في العالم زرعت عام ١٨٤٢ في - كاربوريلا - في كاليفورنيا ومنذ عام ١٩٠٠ وفي بعض السنوات كانت تنتج نحو ٩ أطنان من العنب بمعدل ٧ طن سنوياً، وقد ماتت عام ١٩٢٠.

**ما شاء الله!** : هناك شجرة في ولاية كاليفورنيا تستحق عند ذكر اسمها أو مواصفاتها أن نقول فوراً، ما شاء الله، إذ أنها شجرة ورد تحمل دفعة واحدة نحو ٢٠ ألف زهرة، تفوح منها رائحة منعشة تنتشر على مساحات واسعة.

**نخلة المسافر:** تستحق هذا الاسم لأن كل شخص يجد عند قاعدة كل ورقة ما يطفي ظماء بجرعة من الماء النقى.

**عصيدة للطيور والفتران:** تنمو في بعض جزر المحيط الهادئ شجرة أثمارها البذرية لزجة جداً، بحيث إذا سقطت مجموعة منها على الأرض، فإنها تصبح فخاً للطيور والفتران الصغيرة التي تلتتصق بها دون أمل في الخلاص أو النجاة منها.

**شجرة الأوكسجين:** إنها شجرة الزان وهي أكبر منتج للأوكسجين، إذ أن هذه الشجرة التي يصل ارتفاعها إلى ١٥ متراً تنتج نحو ١٥ كلغ من الأوكسجين في الساعة الواحدة، مما يستدعي بالضرورة، الارتفاع إلى غرس هذا النوع من الأشجار، في المدن الكبرى لزيادة الأوكسجين النقي اللازم للحياة البشرية.

**نبات غذاؤه الحشرات:** يوجد هذا النبات في بلاد - الملايو - إذ أنه يحمل زهوراً ويشبه الفنتينا، ويسمى نبات الجرة. وهذا النبات صائد للحشرات، وتكون الجرة ممتلئة بعصاره هاضمة ولها فتحة علوية ذات غطاء، وتنبعث من محلول داخل الجرة رائحة عطرة تجذب الحشرات، فتدخل إليها ويغلق عليها الغطاء، فتقع

فريسة للنبات. فتهضمها العصارة بالجرة، ويتمتص النبات ناتج عملية الهضم كغذاء له.

أكبر شجرة تين في العالم: توجد في حديقة النبات في كلكتا في الهند أكبر شجرة تين في العالم يبلغ ارتفاعها ٢٦ متراً ومحبطةها ١٨ متراً. وهي شبه ملقة على الأرض وعدد جذوعها ٥٦٢ جذعاً وتحتل مساحة ٧٠٠ متراً مربعاً.



الشجرة المسكن: في أوسط أفريقيا واستراليا ينمو شجر كبير الحجم، يمتاز بتجويف كبير في جذعه، ولذا يتخذ الأهالي هناك مسكنأً لهم.

الشجرة المفترسة: منذ حوالي عشرين سنة، سافرت بعثة انكليزية إلى إحدى جزر

المحيط الهندي، وعادت إلى إنكلترا حاملة أنباء شجرة يقال أنها تأكل الناس والحيوانات، وذلك بأن تلف أوراقها وأغصانها الهائلة على الضحية، ففترسها وتمتص دماءها فلا تركها إلا بعد أن تصبح هيكلأً بشرياً. وما تقوله البعثة أن هذه الشجرة تنمو في نفس الجزيرة التي نزل بها السندياب البحري وقص عنها الغرائب والعجائب المعروفة.

ويعتقد السكان هناك، بأن أرواح أجدادهم والآلهتهم متقطعة في أوراق هذه الشجرة، ولذلك تجدهم يعبدونها ويقدسونها، ويقدمون إليها ذبيحة مختارة على هيكل الأجداد والآلهة.

أما كيف يتقدم الشخص من الشجرة المقدسة، فيُشخص بأنه يرى في نومه أنه واقف تحتها، أو يكفي أن يحلم بها. فيتقدم في اليوم التالي ويعرف للكاهن بأن الاختيار قد وقع عليه، والويل لمن ينكر ذلك منهم فإنه باعتقادهم يصبح منبوداً من الآلهة، وتحق عليه وعلى عائلته اللعنة الأبدية.

شجرة الحرف S: إنها شجرة صنوبر شكلتها الطبيعة على صورة حرف S الاجنبي ، موجودة في مدينة - هايدنفيل - بولاية - ماساتشوستس - الأميركية .



## الفصل العاشر

### صفحات لا تنسى

في هذا الفصل عزيزي القاريء تجد أنباءً ومعلومات تحفر في الذهن وتستقر في الذاكرة سواء كانت كتابات أو صوراً، لما فيها من أخبار ملفتة، أو غير مفيدة أو نكهة مختلفة أو صور مميزة، تعلق في الذاكرة ولا يطويها النسيان.

- ١ - المدعو - جورجيا أوف إبروس - ولد خلال جنازة أمه، فقد صُعق حاملو النعش عندما سمعوا صرراحاً، ففتحوا التابوت ليجدوا - جورجيا - الذي خرج حياً من رحم أمه.
- ٢ - الزعيم الانكليزي المعروف - ونستون تشرشل - (١٨٧٤ - ١٩٦٥) كان هذا الزعيم بليداً وهو يافع، بحيث أن والده اعتقد أنه لن يستطيع جني معيشته. ومع أن تشرشل كان يُحب التاريخ والأدب، إلا أنه رفض دراسة اللاتينية واليونانية والرياضيات. ودخل مدرسة «مارو» تلميذاً كسولاً. وفشل مرتين في امتحان الدخول إلى مدرسة - ساند هارست - وقد اجتاز الامتحان في المحاولة الثالثة، ولكنه واجه بعدئذ بعض الصعوبات التي عجز في التغلب عليها.
- ٣ - على خريطة العالم توجد دولتان تفاصس مساحة كل منها بالأ福德نة. أولهما «موناكو» وتبلغ مساحتها ٣٧٠ فدانًا، والثانية «الفاتيكان» ومساحتها ١٠٨,٧ فدان.
- ٤ - الماء في قاع البحار بارد جداً حتى في المناطق الاستوائية.
- ٥ - الشاعر الانكليزي الكبير - تنسون - كان يدخن الغليون. بطريقة فريدة من

نوعها. فلم يكن يجلس إلى مكتبه، قبل أن يأتيه الخادم بصنどوق مليء بالدخان، وآخر مليء بغلابين صنعت من خزف، وثالث فارغ، فكان هذا الشاعر يمسك بالغليون، ويحشوه بالتبغ فإذا أتم تدخينه حطمته وألقاه في الصندوق الفارغ. ويتناول غليوناً آخر يحشوه ويدخنه ثم يحطمته، ويكرر هذه العملية حتى تنتهي زيارة «الوحي» له وتنتهي معها الغلابين.

٦ - لاحظ أن شهر تشرين الأول يبدأ في اليوم نفسه الذي يبدأ فيه شهر كانون الثاني. وأن شهر نيسان يبدأ في اليوم نفسه الذي يبدأ فيه شهر تموز. وأن شهر كانون الأول وشهر أيلول يبدأان أيضاً في اليوم نفسه.

إن الأشهر الثلاثة التالية: شباط - آذار - تشرين الثاني، تبدأ جميعاً في اليوم نفسه من الأسبوع، في حين أن أيار وحزيران وأب، يبدأ كل شهر منها في يوم مختلف الواحد منها عن الآخر.

على أن هذه القواعد السالفة الذكر لا تطبق على السنوات الكبيسة. وفضلاً عن ذلك فإن السنة العادية المؤلفة من ٣٦٥ يوماً، تنتهي دائماً باليوم نفسه الذي بدأ بها. كما أن السنوات تتكرر، بمعنى أنه كل ٢٨ سنة يكون عندنا التقويم نفسه بلا أي اختلاف.

٧ - دجيمس هندرسون. من مدينة ساوث بوسطن - بولاية فرجينيا الأميركية، لم يشتري أي شيء في حياته بالدين، ولم يمرض قط طوال حياته التي امتدت حتى الحادية والستين.

٨ - يتفق العلماء على القول أن ثلاثة من عشرة مليارات من الطاقة الشمسية تصل إلى الأرض فقط، وإن خسارة خمسة بالمائة أخرى من هذه الطاقة تدمر كل حياة بشرية.

٩ - سكان تسمانيا الأصليين لا يعرفون سوى ثلاثة أرقام هي : واحد - اثنان - وكثيراً.

- ١٠ - مدينة البندقية الإيطالية الشهيرة، بُنيت على ١١٨ جزيرة، تفصل بينها ١١٧ قناة، ويصل بينها حوالي ٤٠٠ جسراً.
- ١١ - السدادة العادبة من الفلبين الذي تُسد به القناتي، فيها ٧٥٠ خلية معلوقة هواء الأمر الذي يفسر السهولة التي تطفو بها على سطح الماء.
- ١٢ - الطفل - روجر لوزبيه - أنقذ من الغرق حين كان عمره ٤ سنوات، على يد إمرأة تدعى - أليس بلايز - وبعد ٩ سنوات، أي في عام ١٩٧٤، وبينما كان روجر، يجذب بقاربته على الشاطئ، عينه الذي غرق فيه، تمكّن من انتشال رجل وإنقاذه من الغرق. هذا الرجل كان زوج - أليس بلايز -.
- ١٣ - اشتقت اسم - سنغافورة - من الكلمة السنسكريتية غامضة الأصل. وتعني «مدينة الأسود». علماً بأن الأسود لا تستوطن تلك المنطقة.
- ١٤ - الفلكي الإيطالي - غاليليو غاليلي - أدت ملاحظاته الدقيقة للشمس عبر التلسكوب الذي طوره، إلى إتلاف شبكتي عينيه، ففقد بصره خلال السنوات الأربع الأخيرة من حياته.
- ١٥ - الجواد يستطيع أن يظل أشهرًا واقفاً على قدميه، كما أنه ينام في هذا الوضع إذ لديه جهاز عضلي خاص، يسمح لارجله بأن تظل مشدودة على الدوام لتحمل جسمه الثقيل دون عناء كبير.
- ١٦ - بعض العائلات الاسكتلندية، تضع للجنين قبل ولادته اسمًا ذكرًا، فإذا حدث وجاء المولود أنثى، أضافت إلى الاسم المختار هذا المقطع «ينا» فإذا كان الاسم المختار أصلًا هو «جورج» مثلاً. أصبح بعد إضافة المقطع «جورجينا» وهكذا.
- ١٧ - قيل أنه توجد في شبه الجزيرة العربية شجرة ذات ثمار صغيرة تحوي كل ثمرة منها ثلاثة حبات سوداء في حجم البازلاء. وتعرف باسم شجرة الفصحك، والسبب في هذه التسمية هو أن مسحوق حباتها السوداء، يستعمل كتوسيع من

أنواع «السعوط» يكفي أن يستنشق المرء منه عدة مرات متتالية، لتنتابه نوبة شديدة من الضحك تحول إلى رقص، وتستمر ما يقرب من نصف ساعة، يروح بعدها في سبات عميق.

١٨ - في قاع المحيط الهادئ ، توجد سلسلة من الجبال تفوق سلسلة جبال الهيملايا الشهيرة ارتفاعاً.

١٩ - في جزيرة - دومينيكا - يتكلم الجنسان بلغتين مختلفتين ، فالنساء تتكلمن بلغة تختلف عن تلك التي يتكلّمها الرجال .

٢٠ - بحيرة اختفت ثم عادت إلى الظهور، إنها البحيرة القائمة في - آشر سلين - بألمانيا. فقد اختفت سنة ١٨٧٠ ثم عادت إلى الظهور فجأة بعد ٦٦ سنة كاملة .

٢١ - في مستعمرة - هوندوراس - وجد المستوطنون هناك الذهب بكثرة، بحيث أنهم كانوا يستخدمونه لصناعة حذوات جيادهم .

٢٢ - ينابيع المياه الحارة الموجودة في جنوب - إيسنلدا - وغربها توفر حاجة الأدارات الرسمية والمدارس والمنازل إلى المياه الساخنة الكافية لتلبية متطلبات التسخين والتدفئة .

٢٣ - لقد تم عدُّ الفقاقع التي يحتويها نصف كيلوغرام من الصابون، فإذا بها تبلغ تماماً ٢٥ مليوناً و ٤٣ ألف فقاعة .

٢٤ - اشتد الطلب على الزهور لمناسبة جنازة الرئيس الفرنسي - سادي كارنو- الذي اغتيل سنة ١٨٤٩ ، بحيث أن أصغر وردة بيعت بثلاثين دولاراً .

٢٥ - تقول بعض المعلومات أن الرجل العادي يمشي بمعدل ٢٠ ألف خطوة يومياً. أي ما يزيد على نصف مليار خطوة في ثمانين سنة، وهي كافية للطرواف حول العالم ست مرات .

٢٦ - العالم المشهور «أرخميدس» استخدم الشمس منذ أكثر من ألفي سنة في

إحراق سفن الرومان المعادية لوطنه «سيراكوزا». فقد كان يعكس الأشعة القوية بواسطة مرايا م-curva كبيرة الحجم، على قطع الأسطول فتشتعل فيها النيران.

٢٧ - تبين أن حشرة «العناء» تفسد من الثياب في جميع أنحاء العالم ما لا تقل قيمته عن ثلاثة ملايين دولار في كل عام.

٢٨ - الذباب يحب الألوان، هذا ما أكدته بالأدلة التي لا تقبل الشك، معهد الأبحاث العلمية في «كمبردج». وقال أنه يخط على اللون الأحمر والأصفر، ولكنه يكره اللون الأزرق، أما أحب الألوان إليه فهو الأبيض والأخضر الفاتح.

٢٩ - دلت الأرصاد الجوية على أن معدل هطول الأمطار في أنحاء العالم قد هبط في الخمسين عاماً الماضية بنسبة ١٪٠ عما كان عليه من قبل. ويعتقد بعض العلماء أن هذا التناقص يعود إلى كثرة ما تفرزه السفن من الزيوت فوق مياه البحار، مما يمنع أشعة الشمس من الوصول إلى المياه، فيقل تبخرها الذي هو العامل الأول في تكوين الأمطار.

٣٠ - يقدر بعض العلماء عمر الشمس بثمانين مليار سنة، ويتوقعون أن تعيش ١٥٠٠ مليار سنة أخرى.

٣١ - إذا ذهبت إلى اليابان فلا بد أن تعطي من يقوم على خدمتك بقشيشاً داخل ظرف مخصوص، أما إذا ناولته البقشيش يبدأ ييد فقد أهنته إهانة بالغة.

٣٢ - السيدة - ملفيلا كوفاكس - أحرقت في آذار سنة ١٩١٧ وقبيل وفاتها، ثروتها الطائلة لمنع ذويها من الميراث، وذلك لحقدها الشديد عليهم، بسبب معاملتهم السيئة للقطط التي كانت تحبها جداً يقرب من الجنون.

٣٣ - السر - ريتشارد ميتلاند - الشاعر والمحامي الاسكتلندي، كان من أشد القادة عنفاً للأزياء النسائية في زمانه، على الرغم من كونه ضريراً. وقد عاش ميتلاند بين سنة ١٤٩٦ و ١٥٨٦.

٣٤ - يُدعى - أوجين بروغليا - كان مهندساً في أحد مناجم الفحم الحجري في ألمانيا. ترك عمله لأنه كان يخشى مخاطرها. ولكنه توفي بعد مضي سبع سنوات ودُفن في اليوم نفسه الذي دُفن فيه ضحايا انفجار حادث في المنجم نفسه الذي كان يعمل فيه وتركه قبل هذه السنوات السبع.

٣٥ - قطعت الحظية اليونانية «ليونا» لسانها بأستانها كيلا تكشف الستار عن المؤامرة بين - هارموديوس - و - أريسطو غيتون - وقد خلد الأثينيون ذكرها باقامة تمثال لها في إحدى الساحات العامة. والتمثال على شكل لبوا لا لسان لها.

٣٦ - الفنان الإيطالي - كوريجيو - أحد أشهر الرسامين العالميين في كل عصر ومصر، تلقى أجرًا على إحدى لوحاته الفنية كيساً مملوءاً بالنقود والفضة يزن ٢٠ كيلogrammaً، فكان سبب وفاته لأنه رزح تحت وطأة حمله إلى منزله. ومن المال ما قتل !

٣٧ - تدل بعض الاحصاءات على أن ٦٨ نسمة يموتون في الدقيقة في العالم. و ٩٧ ألفاً و ٩٢٠ نسمة يموتون يومياً، و ٣٥ مليوناً و ٧٤٠ ألفاً و ٨٠٠ نسمة في السنة الواحدة.

٣٨ - توفي «تشارلز ديفيز» في ٢٨ كانون الثاني ١٩٧٥ ، الساعة الثالثة صباحاً أثناء تمضيته عطلته في بيت شقيقته في «لايستر» في بريطانيا. ولما اتصلت الشقيقة هاتفيًا بمترزل شقيقها في منطقة «ليذر» قيل لها إن زوجة تشارلز قد توفيت منذ قليل. في تمام الثالثة صباحاً.

٣٩ - تقول بعض المعلومات الواردة من المشتغلين في حقل علم البحار أن بعض أنواع الأسماك يصاب بدور البحر أحياناً.

٤٠ - الملكة - كاترين - سجنت حلاقها الخاص مدة ثلاثة أعوام حتى لا يعرف أحد منه، أن الشيب قد تسلل إلى رأسها.

٤١ - قزم طوله ٦٦ سم. عاش في القرن الثاني عشر، وتزوج في سن الثالثة

والعشرين وأنجب ١٤ ولداً، كان طول أقصرهم ١٦٠ سم. وكانت تقاطيع وجوههم صورة طبق الأصل عن أبيهم القزم.

٤٢ - اسم «كندا» برتغالي الأصل، فقد وُجد في أوراق البحارة البرتغاليين الذين اكتشفوا كندا تعبير هو «كانادا» ويعني «لا يوجد شيء هنا». وقصد به البحارة أن يصفوا الأرض التي رأوها مقفرة في ذلك الوقت. وهي الآن - كندا - .

٤٣ - بنيت ناطحات السحاب تحت ضغط الظروف الملحة، فوقوع مدينة نيويورك. على شبه جزيرة لم يسمح باتساع رقتها، فاتفق البنوك والشركات على بناء ناطحات السحاب. وأول الناطحات، بنيت في عام ١٨٨٣ ، وكانت أعلى الناطحات هي مبني «الإمبريال ستيت» الذي يبلغ ارتفاعه ٣٨١ متراً.

٤٤ - توجد في إنجلترا وأمريكا الآن، شركات للتأمين ضد الأمطار في أيام العطلات وضد ضياع قفازات الأيدي والمظللات.

٤٥ - أعظم كنوز البحر التي تطرحها الأمواج على الشاطيء هو العنبر. ان العنبر نتاج حيوان اسمه - القيطس - يُكثر من أكل حيوان آخر اسمه - الجياراة - وللأخير أظافر لا يستطيع القيطس هضمها فتجرح معدته وتتفتح، وينمو حول الجروح أنسجة وورم، ولهذا الورم رائحة حسنة هي رائحة العنبر.

٤٦ - في عصر الفرصنة كان أغلب قراصنة الصين من النساء، وكان قراصنة أوروبا من عتاة المجرمين، يخسرون بأسمهن ويسلمون لهن دون قتال.

٤٧ - الطيور آكلة الأسماك تنفس في الماء إلى عمق يزيد في بعض الأحيان على ٩٠ قدماً لكي تصطاد السمكة التي تريدها.

٤٨ - يُدعى «ميغائيل سكوت» وهو أحد العلماء في بلاط «فريديريك» فقد ترجم فلسفة ابن رشد لأول مرة من العربية إلى اللاتينية. كما ترجم كتاباً أخرى في الرياضيات والطب، وعن طريق هذه الترجم عرف الأوروبيون الأعداد الهندية وعلم الجبر.

- ٤٩ - أغار الصينيون على بلاد - سمرقند - في سنة ٧٥١ م. فقصدهم سكانها وأسروا من جنودهم رجالاً من أمهر صناع الورق، فتعلموا صناعته، فانتشر الورق في العالم العربي، وقد انتقلت صناعته إلى أوروبا عن طريق عرب الأندلس.
- ٥٠ - أسرع الشعوب في الكلام هم الفرنسيون، فإنهم يتكلمون بسرعة ٣٥٠ مقطعاً في الدقيقة، بينما متوسط ما يلفظه الانجليزي في الدقيقة ٢٢٠ مقطعاً لا غير.
- ٥١ - في سويسرا، لكل بقرة شهادة ميلاد، وتسجل في دفاتر الحكومة كما يسجل الناس، وإذا حدث لها حادث، تولت الحكومة التحقيق فيه، بالضبط كما يحدث في حالات الأفراد من بني الإنسان.
- ٥٢ - كان العالم المعروف «أوبرت اينشتين»، كلما قام بحل مشكلة رياضية يقدر أنه يخطيء ٩ مرات بين كل عشرة كي يصل إلى الحل الصحيح.
- ٥٣ - تستطيع الصنادع أن تمتص الماء بجلدها، بل تستطيع أن تمتص الماء من ورق نشاف مبللة.
- ٥٤ - العالم الطبيعي الفرنسي «بوفون» أتم بحوثه وضمها في كتاب «التاريخ الطبيعي» قبل وفاته بقليل، وهو في الثانية والثمانين.
- ٥٥ - أثبتت الاحصاءات أن أخطر مقعد بالنسبة لوقوع حوادث السيارات أو الأتوبيسات، هو المقعد التالي للسائق مباشرة.
- ٥٦ - إذا لقي أحد الأustralيين الأصليين صديقاً له، أخرج له لسانه تحية وترحيباً.
- ٥٧ - صيادان إصطادا من غابة قرية من مدينة - بنكور - بالولايات المتحدة، غزالة لها ثمانية أرجل، وكانت تمشي بها جميعها ولا ترتكب من كثرة حركاتها، وقد أرسلها أصحابها لمتحف المدينة.
- ٥٨ - عجائب الدنيا السابعة هي: أهرام مصر - الجنائن المعلقة (بابل) - تمثال زمس لفيدياس - جبار رودس - هيكل أرتيميس في أفسس - مسدن موزول في هاليكارناس - منارة الاسكندرية.

- ٥٩ - يبلغ طول مجرى النيل ٦٧٠٠ كيلومتراً، من منبعه في بحيرة فيكتوريا إلى مصبه في رشيد ودمياط. وهو بذلك أطول نهر في العالم.
- ٦٠ - أكبر بحيرة عذبة في العالم، هي بحيرة - فيكتوريا - إذ تبلغ مساحتها ٢٤٦ ألف كيلومتراً مربعاً، وهي مرآة إفريقية بحق، وأن منظرها من الطائرة يأخذ الأنفاس.
- ٦١ - أطول جسر معلق في أوروبا هو جسر - لشبونة - إذ يبلغ طوله ٢٢٧٧ متراً، يرتفع عن سطح البحر ١٩٠ متراً، ويصل مدينة لشبونة والبرتغال.
- ٦٢ - تغطي ضريح الدالاي - لاما - الثالث عشر في التبت ٣٠٠ ألف أونصة من الذهب الخالص، تقدر قيمتها بحوالي ١٠ ملايين و ٥٠٠ ألف دولار.
- ٦٣ - بني - خسروفان - حاكم كاكا وهي اليوم باكستان، ٣٠٠ مسجداً وذلك للتكفير عن ذنب اقترفه مرة، عندما نظر مصادفة إلى زوجة جاره وهي تستحم.
- ٦٤ - قُتل شيخ في الثالثة والستين من عمره، بعد سقوطه من ارتفاع قدم ونصف قدم فجأة في شهادة محقق الوفاة «أخفق في محاولته أن يتتحرر، ولكنه مات وهو يحاول». ذلك أنه أخذ جلأاً إلى الحُجْرَة، ووقف على صندوق، وجرب أن يعقد الجبل بمسمار بارز من عارضة السقف، نزل ووقع فتحطم ججمجه على بلاط الحجرة.
- ٦٥ - أول طيار، اخترق الجو هو: أبو قاسم عباس بن فرناس، ولا تذكر المراجع الأصلية شيئاً عن تاريخ ميلاده، سوى أنه توفي عام ٨٨٧ ميلادية. وهو مخترع أندلسي من أهل قرطبة، وقد كان شاعراً وفيلسوفاً وعالماً فلكياً.
- ٦٦ - أعظم حفلة زواج في التاريخ تمت سنة ٣٣٣ ق. م. في مدينة - سوسه - في بلاد فارس يوم عقد الاسكندر ذو القرنين. زواج عشرة آلاف جندي من جيشه المقدوني على عشرة آلاف امرأة فارسية.
- ٦٧ - قضت محكمة الطلاق عام ١٩٧٥ على - يوجين شنايدر - من ولاية - نيرو جرسي - الأمريكية أن يتقاسم ممتلكاته مع مطلقته. فما كان منه إلا أن أخذ

منشاره الكهربائي الضخم وشق بيته الخشبي الذي تبلغ قيمته النقدية ٨٠ الف دولار إلى نصفين.

٦٨ - مزارع ألماني يدعى - ايغانتس فون رول - يربى الدجاج الرومي ، وذات يوم وضع على رؤوس فراخه ، عمامات تركية صغيرة ، ظناً منه أن الفراخ ، عندما تلد ، ستعطى ذرية ذات عمامات على رؤوسها .

٦٩ - عندما مات الفنان المعروف الشيخ سلامه حجازي ، تقدم طبيب ألماني إلى أصدقاء الفقيد وطلب منهم أن يسمحوا له بتشريح الجثة ليأخذ حنجرة الفقيد . ولكنهم ثاروا عليه وكادوا أن يعتدوا عليه بالضرب .

٧٠ - أربعة أنفس ، رُزق كل واحد منهم مائة ولد هم : أنس بن مالك ، عبدالله بن عمر الليثي ، خليفة السعدي ، وجعفر بن سليمان الهاشمي .



إلى أين؟



لحية من نحل



لعل الترياق!



مبروك!



ناطح سحاب!



هوايته:  
أظافر حلوانية



يا رب!



دبابات محمولة!



الرجل الطائر...  
من المدفع

الصبا والجميل ملك يديك أي ناجٍ أعز من تاجيك





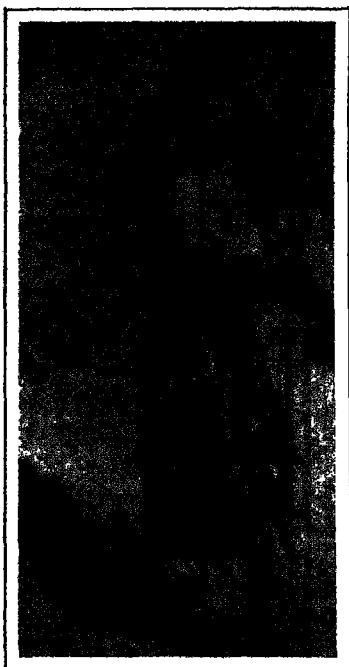
حراسة مشددة؟

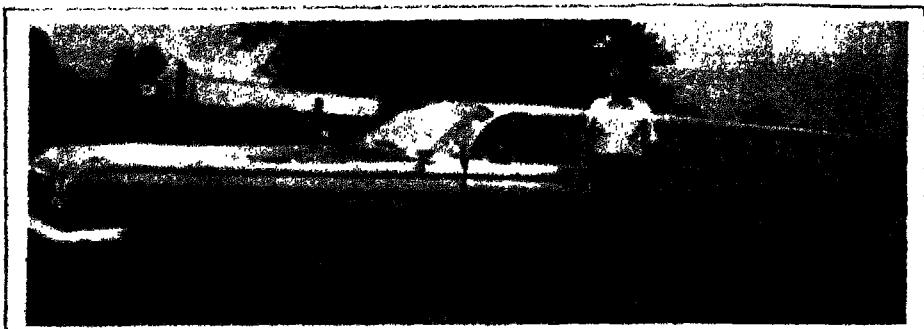


النهذيب وعودة  
رفع القبة ولكن،  
تقينا!



عالم الأدغال . . . .  
في القرن العشرين !





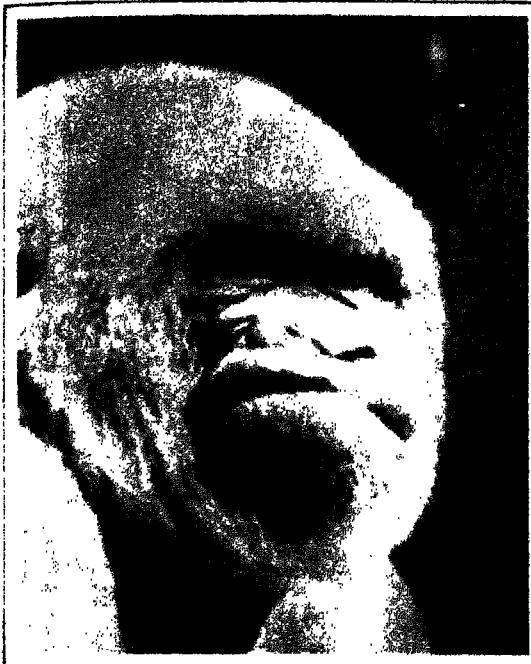
ليست أوتوبيساً



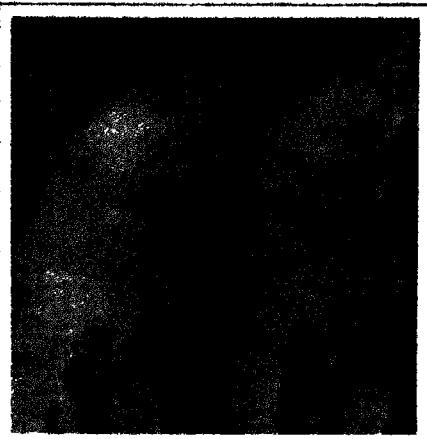
شارع أم متزها



المنظر ليس  
من لبنان!



غوريلا بيضاء نادرة الوجود!



ضحكات من القلب.



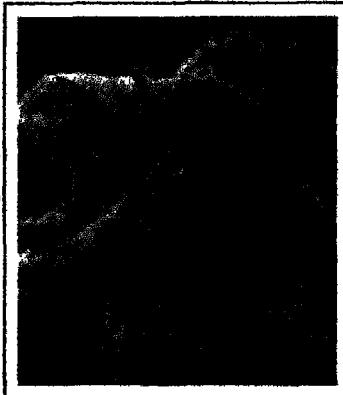
همس!





أفعى... أم قطار.

تکاد  
تنسم  
صوتة!



صياد ماهر!

صدقة  
حبيبة!

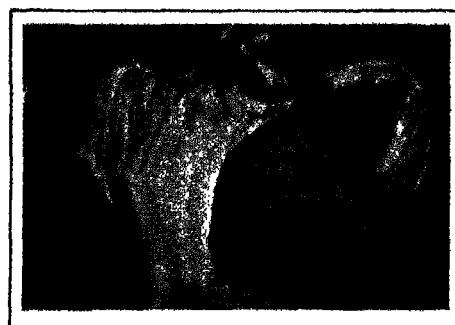




البيغاء الهرم ..  
جاوز السبعين!



تمسك جيداً ...!



الطائر  
الفارس!



فراشة  
موديل ١٤٨٩



أسماك  
بلا حياء!

## فهرس

---



---

هذا الكتاب .....	٥ .....
الفصل الأول: غرائب الانسان .....	٧ .....
معطف يقتل مرتين .....	٧ .....
مكافحة القبح .....	٧ .....
أطلب الطول ولو في الصين .....	٧ .....
خفة الوزن في المكسيك .....	٧ .....
إنسان نصفه جل .....	٨ .....
إنسان قبل ٣ ملايين عام .....	٨ .....
الرسم بالقدمين .....	٨ .....
إبرة الشعرا .....	٨ .....
إمرأة برأسين .....	٩ .....
الرجل الكهربائي .....	٩ .....
أربعة أعين في رجل واحد .....	٩ .....
امرأة ترقص أسبوعاً بلا انقطاع .....	٩ .....
من يصارع هذا الرجل .....	١٠ .....
من يُياري في الانجذاب .....	١٠ .....
عمره قرن وما زال عاشقاً .....	١٠ .....
ست بذلات تعالج الزكام .....	١٠ .....
حمار يستمع إلى محاضرة صاحبه .....	١١ .....
ال طفل المفارق .....	١١ .....
كم يبلغ ارتفاع أظافرك .....	١١ .....
جحافل الأحفاد .....	١١ .....
عربيس المنا عمره فقط ١٥٣ سنة .....	١١ .....
شكل طفل يرعب المستشفى .....	١٢ .....
المبالغة في التهذيب نهايتها المنفي .....	١٢ .....
نهض من بين السنة المهيب .....	١٢ .....
اكتشف أحاه في قاع البحر .....	١٣ .....
شوارب ولا أطول .....	١٣ .....
والشعر واللحية .....	١٣ .....
مريضية بالسرطان وعاشت ١٠٢ .....	١٤ .....
الحازوقة سبب الطلاق .....	١٤ .....
صوت الشخير ينافس صوت المقلح .....	١٤ .....
انتخابات «نزهة» .....	١٤ .....
عاقب نفسه فأكل قميصه .....	١٤ .....
جنكيز خان الأمي .....	١٤ .....
مثالية إين .....	١٥ .....
دليل سياحي أعمى .....	١٥ .....
بدل الإيجار وردة .....	١٥ .....

هل يوجد بشر بأذناب ..... ٢١	عرف يوم ماته ..... ١٥
جثث تبريء ذمتها ..... ٢١	من يشرب خمسين كأساً من السوس ..... ١٥
من المهد إلى اللحد بلا أسنان ..... ٢٢	جنين في بطん طفلة ..... ١٥
بأنفه يلعب البلياردو ..... ٢٢	عينان تبدل الألوان ..... ١٦
وبفمه يلعب الغولف ..... ٢٢	بدلت أسنانها ثلاثة مرات ..... ١٦
أما العزف فلبسانه ..... ٢٢	الذاكرة العجيبة ..... ١٦
والسمع من فمه ..... ٢٢	الطفل المعجزة ..... ١٦
حفظ ملحمة ليكسب الرهان ..... ٢٢	فيما أطّل النوم عمراً ..... ١٦
ترضع من ظهرها ..... ٢٣	نفس غير معقول ..... ١٧
حلم تحقق ..... ٢٣	الساق الرهينة ..... ١٧
الرقص على النار ..... ٢٣	قبلة تسipp ازدحاماً ..... ١٧
عودة الميت ..... ٢٣	الحلم أكمل الاختراع ..... ١٧
غرابة الأحكام ..... ٢٣	نقطة تقدّم من المنفى ..... ١٧
فضل الموت على الزواج بامرأة ..... ٢٤	أصرّ على رأيه رغم إعدامه ..... ١٨
الهروب الكبير ..... ٢٤	رجل لم يمرض قط ..... ١٨
قرأعن وفاته ..... ٢٥	اسمه بشر بالثورة ..... ١٨
قاضي «بالقلوب» ..... ٢٥	الدعاء المستجاب ..... ١٩
من غرائب النبوات ..... ٢٥	ولدت في الثانية والثمانين ..... ١٩
أسرة لا تعرف الجنس اللطيف ..... ٢٥	تعهد بأكل الحذاء ..... ١٩
حول الجمعة إلى خبيث ..... ٢٥	الرجل ال يوم ..... ١٩
٩٦ و٩٦ مكرر ..... ٢٦	موسيقي أصم ..... ١٩
الرجل المنارة ..... ٢٦	عدد شعر الرأس ..... ٢٠
الكرم البرمكي ..... ٢٦	أجل بلسانين ولا تتكلّم ..... ٢٠
رصاصة في القلب ..... ٢٦	أقدام لا تعرف التعب ..... ٢٠
رمية من خير رام ..... ٢٦	يلمس جبهته بطرف لسانه ..... ٢١
خير الكلام ما قل ودل ..... ٢٧	أكبر مرتب في العالم ..... ٢١
زواج «بسعة أرواح» ..... ٢٧	اعصاب معكوسة ..... ٢١
نشع جوال ..... ٢٧	

ناقوس معتم بالدم .....	٢٥	غرس ٣٢٠٠ دبوساً في ذراعه .. .	٢٨
أعمى من عظماء التاريخ .....	٣٦	من غرائب المند .. .	٢٨
الرجل الذي وسواسه متصرف الليل ..	٣٦	«الحياة البشرية» .. .	٢٨
مبازلة على متن المناطيد .. .	٣٧	الكمبيوتر البشري .. .	٢٩
الكونتيسة تنكرت فخطفت .. .	٣٨	من حفر حفرة لأخيه .. .	٢٩
بؤس ابنة «هوغر» صاحب البوباء ..	٣٨	«رياضة» الصفعات .. .	٢٩
كيف تُصطاد الأرواح .. .	٣٩	لاغالب ولا مغلوب .. .	٢٩
هدية «متواضعة» .. .	٤٠	النمل المقدس .. .	٣٠
جلادون بالوراثة .. .	٤٠	رجل السبانخ .. .	٣٠
لوحة فنية على غطاء برميل .. .	٤١	الملك الإلكتروني .. .	٣٠
براعة حامي تنفذ حكماً بالموت ..	٤٢	سجين القرون .. .	٣٠
حلقو شعرها فاعتصمت ٣٠ عاماً ..	٤٢	أسباء لا تنسى .. .	٣٠
مأساة «البيزابست» .. .	٤٣	عقيدة النهر .. .	٣٠
رَدُ الأمانة إلى أصحابها بعد ٢٠٠	٤٤	القبضة الفولاذية .. .	٣١
سنة .. .	٤٤	القرصان الجشع .. .	٣١
هل يمكن إستعادة الوقت الضائع؟ ..	٤٥	من رواية القصص .. .	٣٢
رجل يطلب اعتباره امرأة .. .	٤٥	رصاصة لا تنسى .. .	٣٢
من هو؟ هل تعلم .. .	٤٦	الرجل الدجاجة .. .	٣٣
جحٍ على طريق مفروش بالذهب ..	٤٧	محاكمة على ضفاف النهر .. .	٣٣
الاتصال العقلي .. .	٤٧	كتب خمسين صفحة وهو نائم .. .	٣٣
حبة كتبت ١٨ ألف رسالة غرام ..	٤٧	محظوظ بالرقم ١٣ على غير ما هو	
كاتب يعيش قصصه .. .	٤٧	شائع .. .	٣٤
استعراض عن نعمة البصر بنعمة		يده سلة بيض .. .	٣٤
الذوق .. .	٤٨	وبشر القاتل .. .	٣٤
قصص عن معجزات الأطفال ..	٤٩	رجل خير دخل التاريخ .. .	٣٤
رب صدفة خير من ألف ميعاد ..	٥١	الكتاب الملك .. .	٣٤
عاش في ثلاثة قرون من الزمن ..	٥١	خطوبة الخمسين عاماً .. .	٣٥
ثلاثية - دجيفرسون - .. .	٥١	رجل ولا كل الرجال .. .	٣٥

ركوب الدرجات ..... ٨٠	عين تشير إلى الوقت ..... ٥٢
الإسکواش ..... ٨١	رقصة «بطريقين» ..... ٥٣
كرة السلة ..... ٨٢	أرقام قياسية في أحكام الموت ..... ٥٣
التنس ..... ٨٢	جلس للتأمل حتى الموت ..... ٥٤
السير على الأقدام ..... ٨٣	مائة مهرج ..... ٥٤
ماذا تعلم عن رياضة الانزلاق أو «الباتيناج» ..... ٨٣	قصة صغيرة: رسالة عمرها ١١٦ سنة ..... ٥٥
رياضة آخر «موضة» ..... ٨٤	استخدم الجوارب للفرار من السجن ..... ٥٧
رياضيون برعوا ..... ٨٤	المحامي الذي لا ينام قط ..... ٥٨
الرياضي الذي ضرب رقمًا قياسيًّا ..... ٨٥	الاحتفال بالذكرى المئوية للزواج ..... ٥٨
سانقون برعوا ..... ٨٥	صورة «نيتشه»، منوعة من النشر ..... ٥٩
أطول عهد وأقصر عهد في الملاكمة ..... ٨٦	من أ Nigel الأعمال: الأمانة ..... ٥٩
أكبر ثروة جُمعت في الملاكمة ..... ٨٦	الفصل الثاني: عباقرة العلم والفن ..... ٦١
رياضة الشطرنج ..... ٨٧	أديسون وحكياته مع الكهرباء ..... ٦١
أبطال الشطرنج ..... ٨٧	إسحاق نيوتن ..... ٦٣
الفروسية ..... ٨٨	صاحب النظرية النسبية البرت إينشتين ..... ٦٤
الخسان العربي دائمًا في الطليعة ..... ٨٨	العالم الكيميائي - باستور ..... ٦٦
ثمن حسان، ثمن خيالي ..... ٨٨	- فلمنغ - مكتشف البنسلين ..... ٦٨
ماذا تعرف عن الكاراتيه ..... ٨٨	مخترع الراديو - جويلمو ماركوني ..... ٧٠
التزلج على الثلج ..... ٨٩	مخترع التلفون - غراهام بل ..... ٧١
كرة القدم وكأس العالم ..... ٩٠	- بيکاسو - أعظم الرسامين ..... ٧٢
كرة المضرب ..... ٩١	- باخ - ذلك الموسيقار العظيم ..... ٧٤
الفصل الرابع: في رحاب الطب ..... ٩٣	و- بهوفن - أيضًا ..... ٧٦
رئة من معدن ..... ٩٣	الفصل الثالث: الرياضة والشباب ..... ٧٩
تصنيع الدم ..... ٩٣	لماضلة بين أنواع الرياضة ..... ٧٩
الصينيون والعلاج بالأبر ..... ٩٣	السباحة ..... ٨٠
هل تموت جميع أعضاء الإنسان عند الموت حالاً ..... ٩٤	

قدرة العين على الرؤية ..... ١٠٧	احصاء عن معدل ما يتناوله الانسان في
الطب في بايل القديمة ..... ١٠٨	حياته من طعام ..... ٩٤
أطول العمليات الجراحية ..... ١٠٩	هل للتدخين فوائد؟ ..... ٩٤
نكبة التدخين ..... ١٠٩	جهاز يصطاد الميكروبات من الأمعاء ..... ٩٥
	الطب «يُدَجِّن» أشعة الليزر ..... ٩٥
	معلومات طبية عن مرض السكري ..... ٩٥
انت تسأل وأنت تحب ..... ١٢٣ - ١١٣	ستة توائم دفعة واحدة ..... ٩٧
	رأسان و ٤ أيدي ورجلان ..... ٩٨
<b>الفصل السادس: أخبار العلم</b>	ما هو أكبر عدد من التوائم ..... ٩٨
والاختراع ..... ١٢٧	كيف اكتشفت سماعة الطبيب ..... ٩٩
تلفون المستقبل ..... ١٢٧	الرازي، الطبيب العملاق ..... ٩٩
نفائس «الوكر الناطق» المقاتلة ..... ١٢٧	من هو أول طبيب أسنان؟ ..... ٩٩
الساعة المعجم ..... ١٢٨	الجوع وأثره في المخ والذكاء ..... ١٠٠
جهاز للاستغاثة ..... ١٢٨	سرطان الدم نقل إلى الحيوان ..... ١٠٠
طائرة الغاز ..... ١٢٩	الضحك المميت ..... ١٠٠
سيارة لإجتياز الأراضي الوعرة ..... ١٢٩	حب الشباب وعلاجه ..... ١٠١
جهاز كهربائي لمحبي المعكرونة ..... ١٣٠	أطول غيبوبة ..... ١٠٢
أشعة مضادة للذباب ..... ١٣٠	ماذا يقول الطب في السير أثناء النوم ..... ١٠٢
سيارات تسير بالكهرباء ..... ١٣٠	ما هو المرض المسبب الأول للموت؟ ..... ١٠٢
هاتف وراديو وساعة في جهاز واحد ..... ١٣١	اصفرار الوجه لا يعني دائمًا المرض ..... ١٠٣
ساعة وتلفزيون في آن ..... ١٣١	أكثر الأمراض انتشاراً ..... ١٠٣
أضخم ميكروسكوب في العالم ..... ١٣١	بروتين من ورق الجرائد، والكتب ..... ١٠٣
أول مفاعل فردي في العالم ..... ١٣٢	والأخشاب ..... ١٠٤
أسرع مصدر ركاب ..... ١٣٢	فتاة زنجية ابيضَّ جلدتها من ..... ١٠٤
تقديم الوجبات الكترونياً ..... ١٣٢	بعد علاج ..... ١٠٤
آلة للكتابة تنطق بما تكتب ..... ١٣٣	حصاة عجيبة ..... ١٠٦
مولد للكهرباء ذري يعمل في أعماق	الصلع ورائي أم مرض ..... ١٠٦
البحار ..... ١٣٣	
غواصات من زجاج ..... ١٣٣	
الهاتف، صوت وصورة ..... ١٣٤	

الآلة القديمة الحديثة . . . . .	١٣٥
«الرقم غلط» جلة لن تتكرر . . . . .	١٣٥
أصغر سيارة حتى الآن . . . . .	١٣٥
لا نصل بعد اليوم . . . . .	١٣٦
ابتكار جديد لتخزين المعلومات . . . . .	١٣٦
الفصل السابع : أسرار الفضاء والكون . . . . .	١٣٧
غاغارين ، أول رائد فضاء . . . . .	١٣٧
عطارد هو الأسرع . . . . .	١٣٧
بانججار رهيب . . . . .	١٣٧
أصل النظام الشمسي . . . . .	١٣٨
أبحاث في القمر . . . . .	١٣٩
أفريقيا وأسيا كانتا شيئاً واحداً ثم انفصلتا . . . . .	١٤١
المشتري هو الأكبر . . . . .	١٤١
الشمس هي المقياس . . . . .	١٤١
أقدم كسوف وخسوف معروفيين . . . . .	١٤٢
تقدير جديد لعمر الأرض . . . . .	١٤٢
صواريخ الفضاء النروية . . . . .	١٤٣
تكوين طبيعي عجيب . . . . .	١٤٤
النيازك والخفرة الكبيرة . . . . .	١٤٤
ما هي النيازك . . . . .	١٤٥
الفصل الثامن : دنيا الحيوان . . . . .	١٤٧
البيغاء «التراث» . . . . .	١٤٧
تعرف على العقرب . . . . .	١٤٧
أجل ، حية برأسين . . . . .	١٤٨
ذكاء فرس . . . . .	١٤٨
مصائب قوم عند ضبع فوائد . . . . .	١٤٨
الفصل التاسع : عالم النبات . . . . .	١٦٣
عواء الذئاب . . . . .	١٤٩
وسلحفاة برأسين . . . . .	١٤٩
الحوت الأزرق أضخم الحيوانات . . . . .	١٤٩
هل ينبع العصفور . . . . .	١٥٠
ذكاء الفيلة . . . . .	١٥٠
أضخم الأسماك . . . . .	١٥٠
أضخم الحيوانات المفترضة . . . . .	١٥٠
أرقام قياسية في أعمار الحيوان . . . . .	١٥١
التمساح يطلب الحرية . . . . .	١٥٢
الزرافة ذلك الحيوان الجميل . . . . .	١٥٣
وللقرود «عصابة» . . . . .	١٥٣
عصفور أم قيثارة . . . . .	١٥٤
سمكة تذر بالزلزال . . . . .	١٥٤
الأفاعي والحيتان . . . . .	١٥٤
حياة الأشجار . . . . .	١٥٥
ثعبان الكobra . . . . .	١٥٥
شعابين البحر . . . . .	١٥٦
شعابين الجرس . . . . .	١٥٧
يرى بأذنيه . . . . .	١٥٨
سمندل برمائي . . . . .	١٥٩
حيوان الشاموي . . . . .	١٥٩
فراشة الـ (88) . . . . .	١٥٩
الأسد الهندى . . . . .	١٥٩
الفصل الثامن : دنيا الحيوان . . . . .	١٤٧
تجاعيد معناها الأمير . . . . .	١٦٠
السمك الطائر . . . . .	١٦٠
اللقلق . . . . .	١٦٠
الحيوان ذلك المخلوق العجيب . . . . .	١٦١
الفصل التاسع : عالم النبات . . . . .	١٤٨

أنواع النبات .....	١٦٣
رأسي غزال أم شجرة .....	١٦٥
هل تتكلم الأشجار .....	١٦٦
أشجار عملاقة .....	١٦٦
البنتة المرتعشة .....	١٦٦
كرمة عتيقة .....	١٦٤
نبتة قمة الجبال .....	١٦٦
ماشاء الله! .....	١٦٦
شجرة أم ينبع .....	١٦٦
نخلة المسافر .....	١٦٦
زهرة مضادة للحشرات .....	١٦٦
عصيدة للطيور والفتران .....	١٦٦
زهرة، دليل الطقس .....	١٦٦
شجرة الأوكسجين .....	١٦٦
نباتات ضخمة .....	١٦٦
نباتات غذاؤه الحشرات .....	١٦٦
أكبر شجرة تين في العالم .....	١٦٧
الجوزة المعطاءة .....	١٦٧
الشجرة المسكن .....	١٦٧
بطيخة ولا أضخم .....	١٦٧
الشجرة المفترسة .....	١٦٧
والملفوفة .....	١٦٨
شجرة الحرف S .....	١٦٨
نبات المطر والصحو .....	١٦٩
الفصل العاشر: صفحات لا تنسى .....	١٩٠
زهرة الأطفال .....	١٦٩









