

A Collection Of Exciting Inventions

مجموعة من الاختراعات المثيرة

١- أول محرك بخارى لم يوضع للاستعمال إلا فى نهاية القرن الميلادى الماضى ولكنه كان معروفاً قبل ٢٠٠٠ عام ، حيث أن عالم الرياضيات الإغريقى "هيرون" قد وضع رسومات وتفاصيل ذلك المحرك.

1. The first steam engine was not put into use before the end of the last century, but it had been known for 2,000 years Around 100 B.C it was drawn and described by the Greek mathematician , Heron.

٢- إن أول تليفون عملى تم اختراعه عام ١٨٧٦م فى الولايات المتحدة الأمريكية ولقد نسب هذا الاختراع إلى " جراهام بل " من قبل المحاكم الأمريكية وكذلك من قبل كافة الأجيال اللاحقة.

2. The first functional telephone was invented in 1876 in the USA . The invention was attributed to Graham Bell - by the American court as well as by posterity.

٣- فى عام ١٨١٨ نال الإنجليزى " دينيس جونسون " براءة اختراع الدراجة إلا إن أول دراجة تمشى بالدواسات أنتجت فى ألمانيا عام ١٨٤٥م. أول مصنع أنتج الدراجة المعروفة باسم (فيلوسبيد) ذات الإطار الأمامى الكبير جداً.

3. In 1818 the Englishman, Dennis Johnson, obtained a patent for 'runbicycle' The first bicycle with pedal pull was , however , produced in 1845 in Germany. The first factory produced the bicycle: called "velocipede" with the very big front wheel.

٤- فى ٢١ يوليو من عام ١٩٦٩ م حط رائد الفضاء الأمريكى "نيل أرمسترونغ" على سطح القمر بداخل مركبة الفضاء " إيجل " وهو أول إنسان يطأ سطح القمر .

4. On 21st July , 1969 the American astronaut Neil Armstrong left the moon landing module " Eagle " and set foot on the surface of the moon being the first man ever to do so.

٥- إنه لمن الصعب تحديد من الذى اخترع السيارة فى عام ١٨٦٣ استطاع الفرنسى " لينوار " تصنيع سيارة وكان لها موتور يسير بغاز خاص . ومن ناحية ثانية قدم الألمانى " ماركوس " فى العام ١٨٦٥ م سياره تسير بالوقود السائل ، ومع ذلك فإن أشهر سيارة هى التى أنتجت بأمرىكا بمصنع فورد وعرفت باسم "فورد موديل - تى " عام ١٩١٣ م .

5. It is difficult to tell who actually invented the car . In 1863 the Frenchman Lenoir constructed some kind of a car which was driven by a motor with a special gas . However , in 1865 the German , Marcus , presented a car which was driven by liquid fuel. The most well-known factory-produced car is the American Ford T from 1913.

٦- يرجع تاريخ أول قوارب حقيقية إلى (الفترة فيما بين ٥٠٠٠ إلى ٣٠٠٠ عام قبل الميلاد) وكانت هذه السفن تصنع من القش ، والجلود ، العظام واللحاء والأخشاب . من هذه السفن البدائية كانت أشهرها هى النروجية المصنوعة من خشب البلوط ، والقارب المصرى المصنع من القش ، كذلك يجب أن لا ننسى أشهرها وهى سفينة سيدنا " نوح " (عليه السلام) .

6. The first real boats can be dated back to some 5,000 - 3,000 B.C The vessels were made of rush , hides , bones , bark , wood , etc . Of these primitive vessels the most well-known ones are the Nordic oak boat and the Egyptian rush boat . Also we should not forget NOAH's boat.

٧- تم التوصل إلى هذا الاختراع عام ١٨٧٨م بواسطة الأمريكي "توماس أديسون" والإنجليزي "جوزيف سوان" وقد عملا سويا لإتجاز هذا الاختراع وبعدها بستينين أي عام ١٨٨٠م طورا مصاييح متوهجة عملية صالحة للاستخدام .

7. This invention was made in 1878 by the American Thomas Edison and by the Englishman Joseph Swan. The two inventors worked together on this invention and within 2 years, i.e.in 1880, they developed practical usable glow lamps.

٨- إن أول فونوغراف قد صنع عام ١٨٨٧ بواسطة المخترع الألماني "أميل بيرلينر" ، وقد سجل الصوت على اسطوانة دائرية مسطحة مصنوعة من الزنك ومغطاة بالشمع . هذا الاختراع سمي بالفونوغراف .

8. The very first gramophone was constructed in 1887 by the German inventor Emile Berliner. The sound was recorded to a plane rotating disc of zinc covered with wax. This invention was named "gramophone".

٩- الراديو يؤدي وظيفته بأن يرسل الأصوات بالفضاء بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية . هذا الاختراع العظيم نسب إلى العالم الفيزيائي البريطاني " جايمس كليرك ماكسويل " وذلك عام ١٨٦٥م . يرجع تاريخ أول جهاز استقبال لاسلكي (راديو) إلى عام ١٩١٠م .

9. The radio employs electromagnetic waves which are transmitted through space . These waves are used to carry the sound which you hear on the radio. This invention which was made in 1865 is attributed to the British physicist James Clerk Maxwell. The first radio receiver, the crystal set, is from 1910.

١٠- إن أول بث تلفزيوني رسمي جرى في بريطانيا سنة ١٩٣٦ بواسطة الـ " بي بي سي " هيئة الإذاعة البريطانية للإرسال . وفي ١٩٢٣م سجلت براءة اختراع التلفزيون الميكانيكي لمهندس اسكتلندي "جون بيرد" وقد بيع تلفزيونه هذا عام ١٩٣٠م .

10. The first official telecasts were made in London by the BBC (British Broadcasting Corporation) in 1936. However, already in 1923 patent was taken out for a mechanical television set by the Scottish engineer John L. Baird. His first set named "Televisor " was sold in 1930.

١١- استعمل ورق البردى من حوالى ٥٠٠٠ عام ، استخدم المصريون ورق البردى الذى يرجع تاريخه إلى ٣٠٠٠ عام قبل الميلاد كمادة للكتابة لمدة ألفين إلى ثلاثة آلاف عام . أما الورق كما نعرفه الآن يمكن أن نعتبر أن الصينيين قد اخترعوه حوالى عام ١٠٥م وانتقل استعماله ببطء غربا حتى تم صنعه ببغداد عام ٧٩٣م وبذلك انتقل إلى أوروبا كجزء من الحضارة الإسلامية .

11. Papyrus which dates back to about 3000 B.C. was used by the Egyptians as writing material for 2000-3000 years. paper as we know it today can be traced back to China about AD105. It slowly travelled westward and was made in Baghdad in AD 793. From there it was introduced to Europe as part of Islamic culture.

١٢- فى ١٢ يوليو من عام ١٧٩٣ أرسل الفرنسى " كلود شاب " أول رسالة تلغرافية لمسافة طويلة ، هذا التلغراف كان فى الواقع بطريقة ضوئية ولم يستعمل التلغراف اللاسلكى حتى عام ١٨٤٠م .

12. On 12th July, 1793 the Frenchman Claude Chappe sent the telegraphic message over longer distance. This first known telegraph was in fact an optical method of communication. not until 1840came the first electric wireless telegraph.

١٣- المهندس الإنجليزى "ريتشارد تريفيثيك" كان أول من صنع قاطرة بدائية ولكنها صالحة للاستعمال ولقد جربت عام ١٨٠٤ على ١٥ كيلومتر من السكة الحديدية بحمولة ١٠ طن من الفحم وبسرعة ٨ كيلومتر بالساعة .

13. The English engineer Richard Trevithick was the first to construct a primitive, but usable locomotive . It was tested in

1804 on a 15 km-long railway. With a load of coal of 10 tons the speed was 8 km / h.

١٤- فى ١٧ ديسمبر من عام ١٩٠٣م فى كيتي هوك بولاية كارولينا الشمالية بالولايات المتحدة الأمريكية استطاع الأخوان " رايت " أن يطيراً بنجاح بأول طائرة تسير بموتور وكانت مسافة الطيران آنذاك ٢٦٠ متراً فقط .

14. On 17 th December , 1903 at Kitty Hawk in North Carolina, U.S.A the Wright brothers succeeded in carrying through the first successful flying with a motor - driven aeroplane . The flying distance was 260 m.

١٥- فى عام ١٩٤٣م قدم العالمان الأمريكيان " جون مانشيلي " و " ج بر سبر إيكرت " أول كمبيوتر إلكترونى عالمى ، وزنه ٦٠ طناً شغل مساحة ١٦٠ متراً مربعاً واحتوى على ١٨٠٠٠ أنبوب إلكترونى ، وقد أصبح بعد ذلك رائد الآلات الحاسبة المبرمجة .

15. In 1943 the American Scientists John W. Manchly and J. Presper Eckert presented the first electronic universal computer. It weighed 60 tons, it took up 160 square meters, and contained 18,000 electron tubes. It became the forerunner of the first programmable calculator.

١٦- إن العجلة واحدة من أهم اختراعات الإنسان المهمة وقد وجدت فى قبور بالشرق الأدنى يقدر عمرها ٥٥٠٠ عام وكانت تصنع من الخشب الصلب . لكن لى نقدر القيمة الفعلية للعجلة يجب أن نتذكر أن أى شىء لى (يدور) يجب أن يحتوى على عدة أجزاء (دائرية).

16. The wheel is one of man's most important inventions and was found in Near East graves dating back to 3500 B.C. and was made of hard wood. However, to know how important the wheel really is we should remember that everything that turns "AROUND" has to have many parts that are "ROUND".

١٧- أول استعمال لكلمة تراكتور كان عام ١٨٥٦ فى إنجلترا حيث بنى أول محرك بخارى ذاتى الحركة ويسحب الأشياء (محرك السحب) إلا أن أول تراكتور كان قد تم صنعه كان ثابتاً فى مكانه ويحرك المعدات الزراعية عن طريق سحب الحبال الموصلة به .

17. The word " tractor " was used for the first time in 1856 in England, where the first self propelling steam engine was built. Not only could it move, but it could also drag things (traction engine). The first tractors were stationary and dragged the agricultural machinery by means of drag lines.

١٨- إن أصل التنقيب عن الزيت يرجع إلى الصينيين ، وذلك ٤٠٠٠ سنة . لقد استخرج الصينيون زيت البترول فى القرن الثانى قبل الميلاد وذلك بعمل حفر بواسطة مواسير من البامبو والبرونز وأول سحب للزيت على نحو عملى بدأ فى الولايات المتحدة الأمريكية فى القرن الثامن عشر من بئر للزيت كان على عمق ٢٣ متراً فقط .

18. The origin of oil drilling is to be found with the Chinese. In the second century B.C the Chinese extracted oil by drilling holes with tubes of bamboo and bronze . Proper oil drilling began in the 18th century in the USA when an oil well was struck at a depth of 23 meters.

١٩- إن أول آلة كاتبة تم إنتاجها عام ١٨٧٠م بواسطة الدانمركى "ميلينغ هاتس" وقد صممت أصلاً لتعطى العميان والصم إمكانيات افضل للتفاهم مع الآخرين .

19. The first early form of typewriter to be put into production was the typewriter of 1870 by the Dane Malling Hansen . Originally it was constructed to give the blind and deaf better possibilities of communicating with the surrounding world.

٢٠- حوالي عام ٦٠٠ قبل الميلاد كان الأغرقي تالمس موليتس أول من لاحظ أن الكهرمان يجذب الأشياء الخفيفة عندما يدلك. ولقد استخدم الألماني " أوتو فان جيريك " أول ماكينة ولدت الكهرباء وذلك عام ١٦٥٠.

20. The Greek Thales of Moletos (around 600 B.C) was the first to notice that amber attracts light objects when one rubs on it . The first machine-generated electricity was used in 1650 by the German Otto van Guericke .

٢١- لا أحد يعلم على وجه التحديد متى تم اختراع قلم الحبر الا انه فى عام ١٧٤٠م . كتبت الأمبراطورة الروسية " كاترين العظيمة " فى مذكراتها أنها استعملت (قلم حبر لا ينتهى) فى عام ١٧٤٤م فى نيويورك أسس ووترمان أول مصنع لصناعه الأقلام الحبر .

21. Nobody knows exactly when the fountain pen was invented . In 1740 the Russian empress “ Catherine the Great “ wrote in her memoirs that she was using “ a pen without end “ .In 1884 in New York Watermann founded the first factory for production of fountain pens .

٢٢- فى عام ١٨١٦م فى فرنسا اخترع " نيسفور نيبس " أول كاميرا عندما عمل صورا على ورق مغطى بنترات الفضة. أول منظر اخذ من شباك " نيبس " استغرق تظهيره ٨ ساعات لتحضير الصورة.

22. In 1816 in France Nicephore Niepce invented the first camera when he made photos on paper which was coated with silver nitrate . The first photo - the view from Niepce's window - took 8 hours of exposure.

٢٣- عام ١٩٢٨ اكتشف الإنجليزى سير ألكسندر فليمنج بمحض الصدفة خصائص البنسلين كمضاد حيوى إذ له قدرة كبيرة على منع نمو أنواع متعددة من البكتيريا المسببة للأمراض.

23. It was by sheer accident that the Englishman Sir Alexander Fleming in 1928 discovered the antibiotic properties of penicillin . It has a great capability of inhibiting the growth of numerous pathogenic bacteria.

٢٤- الألفباء العربية تعتبر اكثر طرق الكتابة استعمالاً فى كتابة لغات عديدة . أما أول نقش عربى معروف فيعود تاريخه إلى العام ٥١٢م . الخط العربى هو أحد اجمل الخطوط على الإطلاق .

24. The Arab alphabet , is one of the most widely used in writing many languages . The first known Arab inscriptions are about 1475 years old . Arabic calligraphy is considered as one of the most artistic forms of graphic arts .

٢٥- يرجع تاريخ أمواس الحلاقة للرجال إلى فترة طويلة فى التاريخ وقبل ذلك كانت أدوات الحلاقة هى الصدف ، سكاكين البرونز والحجارة الحادة . أول شفرة حلاقة من الفولاذ صنعها الأمريكى ك. س جيلت عام ١٩٠١ .

25. Men's razors date long back in history . Earlier, shells , bronze knives or sharp stones were the tools . The first steel razor blade was made by the American K.C Gillette in 1901.

٢٦- الإيطالى سانتاريو أول من استعمل الترمومتر المائى لقياس حرارة المريض وذلك عام ١٦٢٦م . إنما الترموميتر الزئبقى يعود تاريخه الى عام ١٨٨٧م .

26. The first thermometer for measuring a patient's temperature was used by the Italian santorio about 1626. It was a water thermometer . The mercury thermometer dates back to 1887.

٢٧- لقد استعمل المصريون الميزان لوزن الحبوب منذ حوالي ٥٥٠٠ عام وكان يتألف من صحنين يتدليان من عصا خشبية .

27. About 5500 years ago , the Egyptians used balances for weighing grain , etc . The balance consisted of two plates hanging down from a stick .

٢٨- إن أول قمر صناعي أطلق إلى الفضاء الأرضي هو القمر السوفيتي سبتيك وقد حدث هذا يوم ٥ أكتوبر عام ١٩٥٧ م .

28. The first satellite that was sent up into space to orbit the earth was the Soviet Sputnik. It took place on 5 October, 1957.

٢٩- في شهر يوليو عام ١٩٠٠م أطلق أول منطاد ذي محرك وقد صنعه الألماني فرديناند زيبلن وسجل براءة اختراعه عام ١٨٩٨ م .

29. On 2nd July, 1900 the first dirigible airship took off . The airship was constructed by the German Ferdinand Zeppelin , who patented the invention in 1898.

٣٠- اختراع الووكي توكي في أمريكا عام ١٩٤٢ م . الووكي توكي جهاز مرسل ومستقبل للإشارات الصوتية وهو قابل للحمل.

30. The walkie talkie was invented in America in 1942. The walkie talkie is a portable radio transmitting and receiving sound signals over short distances .

٣١- في القرن الخامس عشر رسم العبقرى الشهير ليوناردو دافنشى طائرة هليكوبتر تشبه إلى حد ما طائرة الهليكوبتر المصنوعة حاليا ولكن أول طائرة هليكوبتر ذات محرك وتقلع عموديا عن سطح الأرض صنعت عام ١٨٧٨ م .

31. In the 15th century the universal genius Leonardo da Vinci designed a helicopter much resembling the helicopters of our time . But not until 1878 was the first power- driven helicopter made , that was able to lift itself from the ground.

٣٢- عام ١٨٨٧م تم بيع أول عدسات لاصقة حقيقية فى الأسواق بواسطة شركة موللر الألمانية . وقد كانت مصنوعة من الزجاج وفى عام ١٩٣٦ حلت محلها العدسات المصنوعة من البلاستيك التى كانت أخف وزنا.

32. The first real contact lenses were marketed in 1887 by the German company Muller. They were made of glass. In 1936 they were replaced by plexiglass lenses, which were lighter.

٣٣- الفرنسى بارتمى تيمونبير اخترع ماكينة الخياطة عام ١٨٣٠م . وقد كانت تعمل مثل ماكينات الخياطة الحالية فعلا.

33. The Frenchman Barthelemy Thimonnier invented the first real sewing machine in 1830. It worked practically like the present sewing machines .

٣٤- عام ١٨١٩م اكتشف العالم الدانمركى هانس كرستيان اورستيد أن التيار الكهربائى يولد مجالاً مغناطيسياً حول السلك الموصل . وذلك كان بداية تطوير البوصلة الكهربائية .

34. In 1819 the Danish scientist Hans Christian Oersted discovered that an electric current causes a magnetic field in the environment close to the conductor. That initiated the development of the electric compass.

٣٥- تم تسويق أول مسجل فيديو فى الولايات المتحدة الأمريكية علم ١٩٥١م . لقد كانت تشبه أجهزة التسجيل العادى إلى حد كبير وتسجيله لم يكن بالمستوى المطلوب وكان وزنه يزيد عن ١٠ كلف .

35. The first video recorders were marketed in the U.S.A in 1951. They much resembled the ordinary tape recorders with spools. The quality of these video recorders was not very high
The first spools weighed more than 10 kg a piece.

٣٦- إن أول من ذكر الممحاة فى التاريخ هو الكيمياءى الإنجليزى جى. برستلى عام ١٧٧٠م. تصنع الممحاة اليوم من المطاط الطبيعى والمطاط الصناعى .

36. The erasing rubber is mentioned for the first time in history by the English chemist J. Priestly in 1770. Today it is made of plastic as well as natural or synthetic rubber.

٣٧- أول ساعة ميكانيكية يرجع تاريخها إلى حوالى عام ٦٥ ق.م . أول ساعة صغيرة ذات زنبرك صنعها الألمانى بيتر هنلين عام ١٥١٠م .

37. The first mechanical clocks dates as far back as to about 65 B.C The first small , spring driven watches were made by the German Peter Henlein in 1510.

٣٨- كانت الكتب تطبع فى الصين منذ ١٢٠٠عام مضت وفى العام ٤٣٨م استطاع الألمانى جوهان غوتبرغ اختراع أشكال طباعية أصبحت أهم الأسس الفنية للطباعة التى نعرفها اليوم .

38. Books were printed in China about 1200 years ago , but not till 1438 did the German Johann Gutenberg invent the first movable types which became the basis of the art of printing we know today.

٣٩- فى قديم الزمان كان التبريد يعتمد على جلب الثلج من رؤوس الجبال وفى عام ١٩٢١م نجح عالمان سويديان فى عمل أول تبريد حرارى وهو جهاز مغلق، وعناصره مؤلفة من الماء والأمونيا والهيدروجين . أول ثلاجة كهربائية صنعت وبيعت عام ١٩٢٥م .

39. In the old days, cooling was achieved by using snow brought down from mountain tops. In 1921 two Swedish scientists succeeded in making “cold” by means of “heat” the cooling was produced in a closed system with water , ammonia and hydrogen. The first electric refrigerators were manufactured and sold in 1925.

٤٠- قبل ٥٠٠٠ عام كان المصريون أول من أنتج وشكل الزجاج ومن مصر انتشر الزجاج بسرعة فى العالم ولكن لم يبدأ استخدام الزجاج فى النوافذ إلا منذ ١٣٥٠ عاما .

40. About 5000 years ago, the Egyptians produced and blew glass. From Egypt the glass was soon distributed to the rest of the world. Not until 1350 years ago was glass used for windows.

٤١- أول صحف نشرت فى سويسرا عام ١٥٦٦ . وأول صحيفة نشرت يوميا كانت الصحيفة الألمانية ليزيغر زايونج عام ١٦٦٠ م .

41. The first forerunners of newspapers were published in Switzerland in 1566. The first real paper published daily was the German paper the Leipziger Zeitung from about 1660.

٤٢- الألمان ما يياش وديملر أول من صنعا دراجة نارية ذات محرك يعمل بالاحتراق عام ١٨٨٥ لقد جعل المحرك البالغ قوته نصف حصان الدراجة النارية تسير بسرعة ١٨ كم فى الساعة .

42. The first motor cycle with a combustion engine was constructed by the German Maybach and Daimier in 1885. The 0.5 hp engine gave the motor cycle a maximum speed of 18 km / h.

٤٣- الفرنسى بيير دوراند أول من أبتكر علبه مصنوعة من الصفيح المعدنى لحفظ الطعام فى العام ١٨١٠ م . وفى لندن تم تصنيع أول علبه صفيح معدنية فى العام ١٨١٢ وفى نفس الوقت كانت فتاحة العلب تباع فى الأسواق .

43. The first food preserving container made of metal was patented by the Frenchman Pierre Durand in 1810. The first industrial tin cans were manufactured in London in 1812. At the same time the tin-opener was marketed.

٤٤ - فرشاة الأسنان التي نعرفها اليوم كانت معروفة في الصين منذ عام ١٤٠٠. أول فرشاة أسنان من النايلون صنعت في الولايات المتحدة عام ١٩٣٨. وقد سميت آنذاك فرشاه الدكتور "وست" العجيبة أما الفرشاة الكهربائية فقد صنعت في العام ١٩٠٨ م .

44. Today's toothbrush was already known in China about 1400. The first nylon toothbrush was made in the United States in 1938. It was called doctor West's miracle toothbrush. The electric toothbrush was made in 1908.

٤٥ - اليونانيون والرومان أول من استعمل حوض الاستحمام وقد صنع آنذاك من الرخام أو الفضة وبعدها صنع الحوض الخشب ومنذ حوالي ٣٠٠ سنة صنع حوض الاستحمام من المعدن وبعد ذلك بسنين قليلة ثم صنع الحوض المعدني المطلي الذي نعرفه الآن .

45. The first bath tubs were made of marble or silver. They were used by the Greeks and the Romans. Later on, the bath tub was made of wood .In about 1700 the metal bath tub was made and few years later the enamelled bath tub we still use today.

٤٦ - ربما كان اليونانيون أول من لعب بكرة ، وقد صنعت من جلد الثور ونفخت بالهواء ليسهل ركلها ورميها وكان هذا بداية مباريات الكرة التي نعرفها اليوم .

46. The Greeks were probably the first people that played with a ball. The ball was made of ox hide that was blown up with air, so that it was easy to kick and throw. This was the start of today's ball games.

٤٧- أول طابع بريدى طبع بايرلندا عام ١٨٣٤م . ولم ينتشر فى العالم إلا بعدما أعيد تنظيم البريد الإنجليزى عام ١٨٣٨م وكان على الناس قبل ذلك الوقت أن يدفعوا الرسم البريذى عندما يتسلمون الرسالة وليس عندما يرسلوها.

47. The first stamp was printed in Ireland in 1834, but it did not become widespread until the English post reform in 1938. At that time people had to pay postage when they received a letter and not when they sent a letter.

٤٨- إن أول إبرة صنعت من عظام السمك الرفيعة وبعد ذلك صنعها المصريون من النحاس والبرونز . والعرب طوروها إلى وضعها الحالى المصنوع من الحديد اللامع والرأس الحاد .

48. The first needles were made of fish-bones or bone points. Later the needles were made of copper or bronze by the Egyptians. The Arabs developed it into today's polished and sharpened iron needles.

٤٩- " ويليام سمبل " أول من منح براءة صنع اللبان وذلك فى أوهايو عام ١٨٦٩ وقد صنع من خليط مطاط وبعض الاضافات التى تجعله ذا طعم حلو.

49. The chewing gum was patented by William F. Sempel in Ohio in 1869. It was a mixture of rubber mass and additives to make it taste sweet.

٥٠- أول بدلة غطس حقيقية استخدمت فى ألمانيا عام ١٧٩٦م وقد كانت إسطوانية الشكل وتغطى الجزء العلوى من جسم الإنسان وبها فتحتين من الزجاج بحيث تمكن الغطاس من الرؤيا ويرتفع منها أنبوب إلى سطح الماء ليتمكن من التنفس .

50. The first real diving suit was used in Germany in 1796. It was a cylinder-shaped tin pail that covered the upper part of the diver's body. Two holes with glass made it possible for the diver to look out . A pipe to the water surface allowed him to breathe.

٥١- الأمريكي " دبليو س جدمون " أول من سجل براءة اختراع السوستة عام ١٨٩٣م ولكن السويدي "جديون سنبداك " أول من صنع سوستة عملية عام ١٩٠٠م والتحسن الوحيد الذي أدخل عليها تم عام ١٩٧٠م حيث أصبحت تصنع من البلاستيك بدلا من المعدن .

51. The American W.C Judson patented the zip in 1893, but the first successful zip was made by the Sweden Gideon Sundback in 1900. The only improvement of the zip was made in 1970 when it was made of plastics instead of metal.

٥٢- الفيزيائي الإيطالي " سالفينو ديلجلي ارماني " أول من صنع عدستين لتحسين نظره وذلك في العام ١٢٨٠م ولكن الإطار لم يصنع إلا في العام ١٧٤٦م.

52. The Italian physician Salvino degli Armati made two lenses that were able to improve his own vision in 1280, but the real spectacle frame was not until 1746.

٥٣- إن فكرة الروبوت - الرجل الآلي - قد تكون بقدم البشرية إلا إن أول روبوت يتحرك ، يتعلم رسالة ويتكلم اسمه الروبوت " روبي " وقد صنع بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٥٠م .

53. The idea of mechanical people, robots, must have existed as long as real people have existed. The first real robot that could move, receive a message and talk was the robot "Robbie", made in the United States in 1950.

٥٤- الصينيون أول من صنعوا بوصلة لها إبرة مغناطيسية ومن الصينيين انتشرت إلى العالم بواسطة البحارة العرب الذين كانوا يبحرون بواسطة البوصلة في المحيط الهندي عام ١٢٠٠م الإبرة كانت مثبتة على صحن خشبي له ٣٢ نقطة .

54. The compass with magnetized needles was first made by the Chinese . From the Chinese it spread by Arab sailors who were sailing with compass in the Indian Ocean about 1200 The needle was fixed to a wooden plate with 32 points.

٥٥- نشر أول كتاب يقدم النظام العددي الحالي بما في ذلك الصفر باللغة العربية عام ٨٧٤ ميلادية . قبل ذلك طورت كل حضارة نظامها الرقمي الخاص حسب احتياجاتها ولم يكن أى من هذه النظم مناسبة للاستخدامات العلمية.

55. The first book giving the present numeric system , including the zero was published in Arabic in 874 AD. Before that every civilization had developed or adopted a system adequate for its own needs. None of these would have been suitable for scientific uses.

٥٦- فى العام ١٧٨٣م قفز الفيزيائى " سيباستان لينورماند " من الدور الثانى وفى كل يد شمسية . أول قفزة حقيقية بالبارشوت تمت فى العام ١٧٩٧م من ارتفاع ٨٠٠ متر .

56. The French physicist Sebastien Lenormand jumped down from the second floor with a parasol in each hand in 1783. The first real parachute jump took place from a height of 800 m in 1797.

٥٧- إن اكتشاف الزراعة كان من أهم الأحداث فى تاريخ البشرية . وقد بدأت قصة الحضارة الحديثة بهذا الكشف . وقد كان لابد للمزارعين من قوانين تحميهم . وكان لزاما أن تحترم هذه القوانين .

57. The discovery of agriculture was the most important event in the history of mankind. With that discovery begins the story of modern civilization. The farmers had to have laws to protect them. These laws had to be respected.

