

الموسوعة الفقهية

حرف وجم

الجزء الثاني .net

إعداد
محمد إسماعيل الجاويش

الموسوعة الثقافية

للذء ء

الجزء الثاني

إعداد

محمد الجاوش

مكتبة العلم والایمان

الناشر: مكتبة العلم والإيمان

ميدان المحطة - ش الشركات - سوق - كفر الشيخ

تليفون : ٥٦٠٢٨١

رقم الإيداع : ١٠٥٢٠ / ١٩٩٩م

الترقيم الدولي : 977.308.015.3 ISBN

جمع وإخراج : وحدة كمبيوتر جرافيك

بمكتبة العلم والإيمان للنشر والتوزيع

حقوق الطبع والتوزيع محفوظة للناشر

الطبعة الأولى : ١٤١٩هـ / ١٩٩٩م

تحذير يحذر النشر أو النسخ أو التصوير أو الاقتباس بأي شكل

من الأشكال إلا بإذن وموافقة خطية من الناشر .

القدمة

رغم تقدم مصادر المعرفة ووسائط الثقافة في عصرنا بفضل عطاء تقنيات العلم فمزال الكتاب هو أهم مصادرها فيعتمد عليه راغبو الثقافة والمعرفة اعتمادهم الأكبر كوسيلة أولى لتقديم المادة المعرفية والثقافية التي تسهم في النمو المعرفي، كما يؤمن رعاة الثقافة في وطننا بدوره في تشكيل الهوية الوطنية بجانبها العقلي والوجداني في عصر صار من سماته تراكم الخبرات وانفجار المعارف كما من صار من سماته الاتجاه نحو العوامة مما يثير القلق إزاء تأكيد الهوية القومية.

لقد صار التحدي الكبير أمام إنسان العصر هو أن يعرف، والتحدي الأكبر هو أن ينتفي ما يعرف، أو بعبارة أخرى ما لمادة المعرفية الضرورية التي ينبغي أن يلم بها حتى يساير الأحداث ويواكب العصر. وإن هذا الكتاب هو واحد من أجزاء الموسوعة الثقافية وهي قطوف متنوعة ومتعددة في مجال المعرفة نقدمها للقارئ المصري والعربي كذاذ معرفي وروحي تشبع حاجاته وتطوف به في عالم الثقافة الرحيب وتغرس فيه المزيد من الرغبة كي يواصل رحلة العلم والثقافة التي لا تتوقف وقد حرصت علي أن يسبق المادة المعرفية سؤال هو مثير، يلبيه الاستجابة، كما حرصت علي الترويح عن ذهن القارئ باستراحة قصيرة فيها البسمة وفيها الطرفة والتسلية حتى يواصل رحلة القراءة بذهن نشيط وعقل قطن.

أرجو أن تحقق الموسوعة هدفها الذي أمكث

والله الهادي إلي سواء السبيل

المؤلف

المعارف الإسلامية

أ - القرآن الكريم

س : كيف سميت السور بأسمائها ؟

ج : الذي وضع لكل سورة اسماً خاصاً بها هو رسول الله ﷺ بتوجيه من الوحي.

س : ما السور التي لها أكثر من اسم ؟

ج : هناك ٣٨ سورة في القرآن الكريم لها أكثر من اسم هي : الفاتحة : من

أسمائها : فاتحه الكتاب ، فاتحه القرآن ، أم الكتاب ، أم القرآن ، السبع

المثاني ، القرآن العظيم ، الصلاة ، الكنز ، الرقية الشفاء ، الشافية .

البقرة : سنام القرآن الزهراء

آل عمران : تسمى أيضاً الزهراء

المائدة : المنقذة

الأنفال : سورة بدر

براءة : التوبة ، الفاضحة لأنها فضحت الكاذبة المشقة (أي المبدنه

من النفاق)

المنقرة : لأنها نقرت عمًا في قلوب المنافقين

والباحثة : لأنها أيضاً تبحث عمًا في قلوبهم

الحافرة : لأنها أيضاً تحفر عمًا في قلوبهم المثيرة لأنها أثار

مسالبهم المخزية لأنها أخزتهم.

سورة العذاب.

النحل : سورة النعم لأنها عدّدت نعم الله على خلقه
الإسراء : سبحان الله ، بنى إسرائيل
طه : الكايم
الشعراء : الجامعة
النمل : سليمان
السجدة : المضاجع
فاطر : الملاحة
يس : قلب القرآن
الزمر : الغرف
غافر : الطول والمؤمن
فصلت : السجدة ، المصاييح
الجاثية : الشريعة ، الدهر
محمد : القتال
ق : الباسقات
اقتربت : القمر
الرحمن : عروس القرآن
المجادلة : الظهار
الحشر : بنى النضير
المتحنة : الامتحان المرأة
الصف : الحواريين
الطلاق : النساء الصغرى
تبارك : الملك، المانعة، المنجية، الواقية
سأل : المعارج

عَم : النبأ ، التساؤل المعصرات
لم يكن : أهل الكتاب البينة، القيامة، البرية، الأنفكاك
ارأيت : الدين والماعون
الكافرون : المشقشه والعبادة
النصر : التوديع فيها إشارة إلى توديع الرسول الحياة
تبَّت : المسد
الإخلاص : الأساس لأن توحيد الله أساس الشريفة
الفلق والناس : المعوذتان

س : ما سور الفلافل ؟

ج : السور الثلاث الأخيرة الإخلاص ، الفلق ، الناس ، لأنها بدنت بـ (قل)

س : ما المشقشقتان ؟

ج : براءة والكافرون .

س : ما سور الحواميم ؟

ج : هي السور التي بدأت بقوله تعالى (حم) وهي سبع سور ومرتبته على
النحو التالي : غافر ، فصلت ، الشورى ، الزخرف ، الدخان ، الجاثية ،
الأحقاف .

س : ما هي سور الطواسين ؟

ج : هي السور الثلاثة التي تبدأ بقوله تعالى (طسم) وهي الشعراء والنمل
والقصص .

س : ما السور التي بدأت بتسبيح الله ؟

ج : الإسراء ، الصف ، الجمعة ، التغابن ، الأعلى .

س : ما السور التي بدأت بحمد الله ؟

ج : الكهف، سبأ، فاطر .

س : ما السور التي بدأت بقوله تعالى (الم) ؟

ج : البقرة ، آل عمران ، العنكبوت ، الروم ، لقمان ، السجدة .

س : ما السورة التي بدأت بقوله تعالى (الر) ؟

ج : يونس، هود، يوسف، إبراهيم، الحجر .

س : لماذا تثبتت البسمة في أوائل السور ؟

ج : تثبتت لأنها آية كريمة تبدأ بها كل السور ما عدا سورة براءة .

س : لماذا تركت البسمة في أول سورة براءة ؟

ج : يقول على بن أبى طالب كرم الله وجهه لأن البسمة أمان وبرائة نزلت

بالسيف ليس فيها أمان، ويقول سفيان بن عيينة : لأن التسمية رحمة

والرحمة أمان، وهذه السورة نزلت في المنافقين وبالسيف ، ولا أمان

للمنافقين .

س : ما السورة التي ذكرت فيها البسمة مرتين ؟

ج : إنها سورة النمل وبذلك تكون البسمة قد ذكرت ١١٤ مرة في القرآن الكريم .

س : ما حكم مَنْ حلف بالمصحف ؟

ج : إن قصد الحالف كلام الله انعقدت يمينه ووجب تنفيذ ما حلف عليه وإلا فهو حاث، وإن قصد به السور والجلد والألفاظ فلا تنعقد يمينه لأن الحلف بها لا يعتبر يميناً .

س : كم عدد سورته المكية وكم عدد السور المدنية؟

ج : عدد السور المكية ٨٦ سورة .

وعدد السور المدنية ٢٨ سورة .

س : كيف تحقق وعد الله بحفظ القرآن الكريم ؟

ج : لقد هيا الله العرب لحفظه فكانوا أميين لكن رزقهم الذواكر القوية والحفاظ اللاقطة قبل نزوله بأجيال .

رغم أنهم وكانوا أميين لكن شاءت إرادته وحكمته أن يكون من بينهم من يكتب فكان للوحي كتابه وأقبل المسلمون على حفظه ورعايته في كل العصور ابتداء من عهد أبي بكر حيث كتبه فحفظه من الضياع وعهد عثمان الذي كتبه فحفظه من التحريف، ثم هيا الله له العلماء الذين اخترعوا النقط والشكل وقواعد القراءة وعلموها للناس فنقل القرآن جيلاً بعد جيل عن طريق التواتر، وهياً الله له في كل عصر من

يقوم بخدمته ودراسته وأوجد الرغبة فيمن يقوم بذلك في كل زمان وفي كل مكان فأصبح هو الكتاب الوحيد الخالي من التحريف والتغيير مصداقا لقوله تعالى : ﴿ إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ ﴾ حجر / ٩

س : كم عدد قراءات أو روايات القرآن ولماذا التعدد ؟

ج : إنها عشر ، أشهر رواية حفص التي تنتشر في مصر وشرق أفريقيا والشرق الأوسط والأقصى، ورواية ورش وهي التالية لها في الشهرة ((ورش أحد أقباط مصر)) ويختص بها أهل شمال ووسط وغرب أفريقيا، ورواية ((قالون)) تنتشر بين أهل ليبيا وموريتانيا وبعض أهالي تونس والجزائر، ورواية (الدوري) ويختص بها غالبية أهل السودان، والاختلاف بين القراءات قائم في بعض حركات الضبط ومنها الإمالة ، وفي نقط بعض الكلمات وما إلى ذلك من اختلافات بسيطة لا تغير شيئا من صلب القرآن ومعناه . وسبب ذلك أن رسول الله ﷺ تلا القرآن على المسلمين بلهجاتهم القبائلية ، المختلفة معاونه لهم على فهمه وحفظه على سبيل التيسير من أجل نشره وحفظه مصداقا لقول الله ﷻ : ﴿ وَلَقَدْ يَسَّرْنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِنْ مُدَكِّرٍ ﴾ القمر / ٣٢

س : لماذا كان المصحف الذي كتبه عثمان غير مشكول أو منقوط ؟

ج : حتى يتيسر قراءته على الأوجه التي صح سماعها عن رسول الله ﷺ وهي القراءات التي نسمعها الآن من القراء وقد صح إسنادها جميعها إلى الرسول ﷺ ولا يتعارض معنى القرآن عليها وقرأ بها الصحابة والتابعون من بعدهم .

س : مَنْ أَوْلَ مَنْ جَهَرَ بِالْقُرْآنِ الْكَرِيمِ ؟

ج : هو عبد الله بن مسعود حيث لاقى أذى كبيراً من الكفار تحمله رغم ضعف جسمه .

س : كم سور القرآن الكريم ؟

ج : عدد سورته ١١٤ سورة .

س : وكم عدد آياته ؟

ج : عددها ٦٢٣٦ آية .

س : ما عدد أجزائه ؟

ج : ثلاثون جزءاً .

س : كم عدد أحزابه ؟

ج : ستون حزباً .

س : كم عدد أرباعه ؟

ج : ٢٤٠ ربعاً .

س : كم عدد سجدياته ؟

ج : ١٥ سجده .

س : كم عدد كلماته ؟

ج : ٩٧٤٣٩ كلمة .

س : كم عدد حروفه ؟

ج : ٣٢١١٨٠ حرفا .

س : كم عدد سكناته ؟

ج : ٤ سكنات .

س : كم عدد الجلالات به ؟

ج : ١٣٦٠ جلاله .

في القرآن الكريم

كلمات لم تكن عربية أصلا .. واستعملها القرآن

* ألفاظ فارسية الأصل *

سندس - إستبرق - ديباج - أبريق - بيع - كناس - تور - جهنم -
سقر مسجين - قرطاس - سلسبيل - أقفال - كافور - ياقوت - مرجان
- كنز - سراق - زنجبيل .

*** أَلْفَاظٌ حَبَشِيَّةٌ الْأَصْلُ**

الطَّاعُوتُ - أَوَابٌ - أَقْرَابٌ - حَوْبَا - الْمَتَكَا - شَطْرٌ - الْمَشْكَاةُ
السُّكْرُ - طَوْبَى - السُّجْلُ - الْعَرْمُ - الْمَنْسَاهُ - كَفْلَيْنِ - قَسُورُهُ - نُرَى.

*** أَلْفَاظٌ رُومِيَّةٌ الْأَصْلُ**

الْفَرْدُوسُ - قَنْطَارٌ - الْقَسْطَاسُ - الصَّرَاطُ - الرَّقِيمُ - الْقَسْطُ .

س : ولد طفل ليلة العيد فهل يخرج عنه أبوه زكاة الفطر؟

ج : نعم يخرج زكاة الفطر حتى على الطفل الذي يولد ليلة العيد .

س : كيف يقام الحد على السارق إذا كان اعسرا؟

ج : تقطع اليد اليسرى .

المعارف التاريخية

أم الفواجع

كان لحادث مقتل الإمام الحسين عليه السلام في يوم الجمعة لعشر خلون من شهر المحرم في عام ٦١ هجرية صداه . الأليم في الوجدان الإسلامي منذ حدوثه حتى اليوم، إذا هو الفاجعة الكبرى أو أم الفواجع في تاريخ الإسلام لما للحسين خاصة وأهل رسول الله عامة في قلوب المسلمين من منزلة عالية، ومن حب كبير تتوارثه الأجيال جيلاً بعد جيل ، فهو ابن الحبيبة الغالية فاطمة عليهما السلام، وابن بطل الإسلام وفدائية الأول علي بن أبي طالب ، وهو حفيد رسول الله ، الذي أمرنا أن نحبه ونسلم عليه وأن نسلم على آله والحسين أحب الأهل وأقربهم إلى قلب نبي الإسلام .

دعوة من أهل الكوفة

وكان موت معاوية بن سفيان بداية المأساة ، إذا كان قد جعل يزيد ولياً لعهدده، مخالفاً بذلك سنة الخلفاء الراشدين وسنة رسول الله من قبلهم في ترك الأمر لجماعة المسلمين تختار من تشاء ، وأمتنع الحسين عليه السلام عن بيعه يزيد ، ولأذ بمكة حيث سافر من المدينة إليها بعد أن ألح عليه وإلى المدينة الوليد بن عتبة طالباً منه البيعة ، وفي مكة أتته رسل أهل الكوفة تدعوه إليها ليبياعوه خليفة للمسلمين ، وكاتت الرسائل من الكثرة حتى أنها كاتت تملأ جرابين، فأرسل ابن عمه مسلم بن عقيل بن أبي طالب

سرا حتى يستوثق من الأمر، فالتف حوله حشد كبير من أهلها، وبلغ جملة من أعطوه البيعة للحسين ثمانية عشر ألفا من أهلها فأرسل إليه يقول :
(أما بعد .. إن الرائد لا يكذب أهله ، وقد بايعني من أهل الكوفة ثمانية عشر ألفا ، فعجل بالإقبال حين يأتيك كتابي فإن الناس كلهم معك ، ليس لهم في ال معاوية رأى ولا هوى والسلام).

ب نصائح للحسين كي لا يستجيب لدعوة أهل الكوفة

عزم على المسير إلى الكوفة ، فجاءه العديد من الصحابة وكبار القوم يثونونه عن الخروج إلى الكوفة ولكنه أبى إلا المسير، وفي الطريق لقيه عديد من الأفراد نصحوه بالرجوع، منهم الشاعر الفرزدق الذي قال له : (قلوب الناس معك وسيوفهم مع بني أمية)، ومنهم عبد الله بن مطيع العدوي الذي قال له : (أذكرك يا بنت رسول الله وحرمة الإسلام أن تنتهك ، أنشدك الله في حرمة قريش ، أنشدك الله ، في حرمة العرب ، فوالله لو طلبت ما في يد بني أمية ليقتلنك . ولنن قتلوك لا يهابون بعد أحدا أبدا ، والله إنها لحرمة الإسلام تنتهك ، فلا تفعل . ولا تأت الكوفة ، ولا تعرض نفسك لبني أمية . فابى إلا أن يمضى .

وفي الطريق قابله عبد الله بن سليم والمزرى بن المشعل من بني أسد فقالا له : ننشدك الله في نفسك وأهل بيتك إلا انصرفت من مكاتك هذا ، فإنه ليس لك بالكوفة ناصر ولا شيعة، بل تتخوف أن يكونوا عليك .

✦ قسوة والى الكوفة

وصمم الحسين على السير نحو الكوفة لا يتراجع، فبعث والى الكوفة عبيد الله بن زياد بن أبيه إلى قائد جيشه عمر بن سعد بن أبي وقاص: أما بعد فحل بين الحسين وأصحابه وبين الماء فلا يذوقوا قطرة كما صنع بالتقى الزكي المظلوم أمير المؤمنين عثمان بن عفان .

فبعث عمر فرقة من الجند (خمسمائة فارس) نزلوا على الماء ومنعوا منه الحسين وكان ذلك قبل قتله بثلاث ليال .

فلما اشتد العطش بالحسين ومن معه دعا الحسين أخاه العباس بن علي وبعثه في ثلاثين فارساً وعشرين رجلاً ، وبعث معهم بعشرين قربة ، ودنوا من الماء ، وقتلوا عليه وعادوا بعد أن ملنوا القرب .

✦ الحسين يحاول أن يجنب أصحابه المأساة

لم يكن في ركب الحسين عدد كبير يقاتل ، وإنما كان معه أولاده وأخوته وبعض أبناء عمومته وبعض القريبين من شيعته، وكان عددهم من الرجال نحو ٧٤ رجلاً، أما الجيش الذي وجهه والى الكوفة عبيد الله بن زياد بن أبيه فقد بلغ تعداداه نحو ٤ آلاف مقاتل يقودهم شمر بن ذي الجوشن في البداية، ثم كلف القيادة عمر بن سعد بن أبي وقاص . وضم العديد من القادة الكبار الذين اشتهرت بهم الدولة الأموية .

ولقد حاول الحسين ﷺ أن يجنب رفاقه الصدام مع الجيش المعادي والذي يفوقهم عدداً وعدة، فاقترح أن يعود من حيث أتى، أو يتركوه يتجه إلى أحد الثغور للجهاد في سبيل الله، ولكن كان لتشدد شمر بن ذي الجوشن

أثره في القرار الذي اتخذته عمر بن سعد حيث أصر على يتجه الحسين إلى
يزيد ليرى فيه رأيه فقال الحسين :

لا والله لا أعطيهم بيدي إعطاء الذليل ولا أقر إقرار العبيد . ثم اتجه
إلى الناس وقال : عباد الله أني عدت بربى وربكم من كل متكبر لا يؤمن
بيوم الحساب .

ثم اتجه في الليلة الأخيرة قبل استشهاده إلى أصحابه وطالبهم أن
يستتروا بالليل ويتفرقوا قائلًا : ألا أنى قد أذنت لكم فاطلقوا جميعاً في حل
ليس عليكم لي ذمام (حق) لياخذ كل رجل منكم بيد رجل من أهل بيتي . ثم
تفرقوا في البلاد في سواد كم ومدنكم ، حتى يفرج الله ، فإن القوم إنما
يطلبونني ، ولو قد أصابوني لهواً عن طلب غيري ، فقال أبناؤه وأخوته
وأبناء أخوته :

لم نفعل ذلك ؟ لنبقى بعدك ، لا أرانا الله ذلك أبداً .

وأجمع أصحابه على افتدائه بدمانهم وأرواحهم : يقول واحد منهم
هو زهير بن القين : والله لا نخليك حتى يعلم الله أنا قد حفظنا غيبه رسول
الله ﷺ فيك وقام الجمع ليلتهم يصلون لله ويستغفرون ويتهينون لليوم
الموعود .

ضمير يستيقظ

حين فضوا أن يسمحوا للحسين وأل بيته ورفاقه أن يشربوا من ماء
نهر الفرات بعد أن اشتد العطش ، ورأى ذلك واحد من الجيش المحاصر له
وهو الحرابين يزيد استيقظ ضميره وندم على مشاركته للجيش الغادر فقام
فيهم قائلًا : يا أهل الكوفة .. لأكم الثكل دعوتموه حتى إذا أتاكم أسلمتوه
ثم عدوتم عليه لتقتلوه وأحطتم به من كل ناحية فمنعتموه التوجه في بلاد

الله العريضة حتى بأمن ويأمن أهل بيته ، فأصبح فى أيديكم كالأسير ، لا يملك لنفسه نفعا ، ولا يدفع عنها ضرا ، ومنعموه من ماء الفرات الجارى الذى يشربه اليهودي والنصراني والمجوسي، وتمرغ فيه خنازير السواد وكلابه ، وما هم قد صرعهم العطش.

بنس ما خلفتم محمدا فى ذريته، لا أسقاكم الله يوم الظما إن لم تتوبوا وتنزعوا عما أنتم عليه من يومكم فى ساعتكم هذه، فرموه بالنيل وهجم عمر بن سعد ومعه رجاله على القلة الشجاعة المؤمنة، فكان منهم بطولات نادرة سجلها التاريخ بمداد من نوره، بينما سجل بالمداد الأسود لأولئك الطغاة الجفأة القساة ، قسوتهم ووحشيتهم فى معاملة الحسين وأبناء البيت الطاهر .

ومن العجيب حقا أن يتقدم أحد هؤلاء الوحوش إلى الحسين ويقول:
يا حسين .. فيرد عليه : ما تشاء، فيقول للحسين سيد شباب أهل الجنة كما أعلن ذلك جده رسول الله : أبشر بالنار، فيقول الحسين فى هدوء : كلا .. أنى أقدم على رب شفيع مطاع .

✽ الشرفاء يفتدون الحسين

وحين اشتد هجوم البغاة ، وأدرك صحب الحسين أنهم لا يقدرّون على أن يمنعوه ، تنافسوا أن يقتلوا بين يديه، فكان يأتيه الرجل ويقول : لقد جازنا العدو إليك فأجبت أن أقتل بين يديك، يأتيه أخواه بيكيان فيسألها الحسين ما بيكيما ؟ قائلا :

والله ما على أنفسنا نبي، ولكن نبيك عليك نراك قد أحيط بك ولا
نقدر على أن نمنعك، ويقتل البغاة على الأكبر ابن الحسين وقطعوه بأسيا فهم
فقال الحسين.

قتل الله قوماً قتلوك يا بني . ما أجراهم على الله وعلى انتهاك حرمة
الرسول على الدنيا بعدك العفاء .

✽ مصرع أولاده

وحمل الحسين ابنه عبد الله وهو صغير فأجلسه في حجرة فرماه
رجل من بني أسد بسهم فذبحه فأخذ الحسين دمه بيده فصبه في الأرض
وقال :

اللهم رب إن كنت حبست عنا النصر من السماء فأجعل ذلك لما هو
خبر وانتقم من هؤلاء الظالمين .

ورمى رجل آخر ابنه أبا بكر بن الحسين بسهم فقتله ثم سقط أخوة
الحسين قتلى، وكانوا ستة، وهم العباس وعبد الله وجعفر وعثمان وأبو بكر
ومحمد أبناء علي بن أبي طالب .

✽ مصرع الحسين

واشتد عطش الحسين فدنا من الفرات ليشرب فحال الطغاة بينه
وبين الماء يقودهم في ذلك رجل من بني أبان بن دارم الذي ضرب فرسه
وأبعده عن الماء فقال الحسين :

اللهم أظمنه ، وانتزع الأباني سهمه ورماه في حنك الحسين ،
فانتزع الحسين السهم ، ثم بسط كفيه فامتلتا دما وقال : اللهم أشكو إليك ما

يفعل بابن بنت نبيك، اللهم أحصهم عدداً، واقتلهم بديداً، ولا تبق منهم أحداً،
ثم هجم الوحوش على منزل الحسن الذي فيه أهله فقال .

ويلكم إن لم يكن لكم دين وكنتم لا تخافون يوم المعاد ، فكونوا فى
دنياكم أحراراً ذوى أحساب، امنعوا رحلي وأهلي من طغاكم وجها لكم فقال
شمر : ذلك لك يا ابن فاطمة، ثم أهوى رجل على الحسين بالسيف فتلقاه
غلام من أهله فقطع يده ، فضمه الحسين إليه وقال : يا بن آخى أصبر على
ما نزل بك واحتسب فى ذلك الخبر ، فإن الله يلحقك بأبائك الصالحين ،
برسول الله ﷺ ، وعلى حمزة وجعفر والحسن ثم قال الحسين : ((اللهم
أمسك قطر السماء وامنعم بركات الأرض))

((اللهم فإن متعتهم إلى حين ففرقهم فرقا واجعلهم طرائق قديداً ولا
ترضى عنهم الولاية أبدا فإنهم دعونا لينصرونا ، فعدوا علينا فقتلونا))
ومكث الحسين طويلاً من النهار والناس يتحاشونه، كل رجل يحاول
أن لا يكون هو قاتل الحسين ، فنادى شمر بن ذي الجوشن فى الناس :
ويحكم ماذا تنتظرون بالرجل اقتلوه ثكلتكم أمهاتكم ، فحملوا عليه
من كل جانب وضرب رجل أسمه زرعة بن شريك كفه اليسرى ثم على
عائقه ، وانصرف الناس عنه وهو يقوم ويكبو ، فحمل عليه سنان ابن انس
النخعي فطعنه بالرمح فوق ، ثم قام سنان فذبحه وسلبه البرابرة فأخذوا
سراويله وقطيفته ونطيه وسيفه ثم انتهبوا متاعه وابله وما على النساء

مصرع الصحاب والأهل

وقد قتل فى مجزرة كربلاء صحب الحسين جميعاً لم ينج إلا رجلان
هما الضحاک بن عبد الله المشرقى وعقبه بن سمعان فكان جملة القتلى اثنان

وسبعون رجلاً منهم اخوته الستة وابناه علي وعبد الله ومواليه سليمان ومنجج ومن أبناء الحسن أخيه ثلاثة هم أبو بكر وعبد الله والقاسم، ومن أبناء أولاد عمه عون ومحمد أبناء الله بن جعفر بن أبي طالب، وجعفر وعبد الرحمن وعبد الله ومسلم أبناء عقيل بن أبي طالب .
ونجا من أبناء الحسين واحد هو علي زين العابدين الذي كان مريضاً كما نجا الحسن وعمرو أبنا الحسن لصغرهما، ووجد بالجسد الطاهر ثلاث ثلاثون طعنة وأربع وثلاثون ضربة .

✽ نهاية القاتل

حمل رأسه إلى عبيد الله ابن زياد قاتله سنان ابن أنس وقال :
أوقر ركابي فضة وذهبا .. أنا قتلت السيد المحجبا
قتلت خير الناس أما وأبا .. وخيرهم إذ ينسبون نسباً
فقال عبد الله بن زياد :
فإن كان خير الناس أما وأبا فلم قتلته ؟
وأمر به فضربت عنقه ، وخسر الدنيا والآخرة .

✽ يدوسون الجسد بالخيل

أما الجسد الطاهر وبقية أجساد أصحابه فقد أمر عمر بن سعد بن أبي وقاص عشرة من فرسانه فداسوا الحسين بخيولهم حتى رضوا ظهره وصدره . ثم قاموا بدفنهم بعد يوم من المذبحة، كما دفن صرعي جيش عمر بن سعد ، وكان عددهم ثمانية وثمانون رجلاً وحمل الجرحى معه وكان عددهم كثيراً .

انتقلت أخبار الفاجعة إلى أنحاء العالم الإسلامي بتفاصيلها المريرة . وهذا زاد من تعاطف المسلمين مع أبناء البيت ، فكثر أعداد الشيعة الذين تشيعوا في الأصل لعلى بن أبى طالب ثم لأبنائه من بعده . ومن كان من الشيعة كان مصرع الحسين وما حل بأله مأتما دائما في قلبه ، وحرنا عميقا في وجدانه ، ومن لم يكن من الشيعة فإنما تألم لما حل بالطيبين الأظهر من ذريه نبيهم الكرام ، وأصبح يود لو كان حاضرا ليفتدى الحسين بدمه وروحه وكل ما يملك ، وانتشرت هذه الأحزان في أرجاء العالم الإسلامي ، لكن كان مجيء يوم عاشور من كل عام يذكرى هذه الأحزان ويذكر الناس بالفاجعة التي حلت بالبيت الطاهر ، وارتبط هذا اليوم الكريم بذلك الحدث الرهيب الذى هو مسبة في جبين الجيل الذى عاصر المأساة ولم يستطع لها ردا ، وشعر الناس بالندم أن أهينت المبادئ وصرع الحق وساد الظلم ، وصار كل إنسان يلوم نفسه ويشدد اللوم ويزيد مع قدوم عاشوراء من كل عام . وهو اليوم المبارك في تاريخ الأديان لكنه ارتبط في الوجدان الإسلامي بالأحزان لأن فاجعه الحسين وآله قد حدثت في يوم عاشوراء . وظهرت في التاريخ ظاهرة أحزان عاشوراء المرتبطة بذلك الحدث الرهيب الذى حدث يوم الجمعة العاشر من المحرم عام ٦١ هجرية أو يوم عاشوراء ، وأجج الشيعة هذه الأحزان المرتبطة بالندم وتوارث الندم الأجيال المتعاقبة وأصبح لزاما على كل جيل أن يستشعر الندم واللوم والحزن أن قصر جيل الأباء في نجده الحسين والدفاع عنه ، ففي القاهرة ظهر ما أطلق عليه زفة الحسين حيث كان يقوم أهل الفرس المقيمون بها بمسيرات كان البعض خلالها يلطم وجهه ، أو يضرب صدره أو ظهره المعارى بسلسلة غليظة من الحديد ، أو

يضرب جبينه بسيفه وخلال العهد الفاطمي كان يقام سماط الحزن في يوم عاشوراء ، فتوضع عليه المخللات والمحرقات والملح والجبن وخبز الشعير الجاف ويتصدر الخليفة ، فيجلس على كرسي من جريد ، دون وساده أو حشية وحوله وزراؤه وحاشيته.

وحين جي برأس الحسين إلى المشهد الحسيني ، كانت تطوى طنافه وزخارفه وبفرش بالحصير البالي ويتوجه الخليفة في موكب حزين لتقام المناحات في ساحته ، ويستمعون إلى القرآن الكريم وخطب التأبين ويتلقى الخليفة العزاء ، ثم يعود إلى القصر الذي تختفي منه في هذا اليوم الزخارف والطنافس.

وظل الأمر على هذا الحال إلى أن انتهت الدولة الفاطمية وقامت الدولة الأيوبية فقام الحكام الأيوبيين بإلغاء مظاهر الأحزان ، وأقاموا مظاهر السرور والفرح والتوسعة حتى ظهر بهذه المناسبة نوع من الحلوى اسمه عاشوراء.

وفي العراق أصدر معز الدولة بن بوية منشوراً حاسماً بأمر الناس قاطبة بارتداء ملابس الأحزان ، وإغلاق الأسواق وإيصاد الحوانيت ، وتحريم البيع والشراء ، وتعطيل المطابخ والمطاعم ، وأن تكون المناحات شاملة فتخرج النساء مرسلات الشعر ملطخات الوجوه ، شاقات الثياب ، صارخات ناديات.

واستمر أهل العراق في هذا التقليد الحزين . حتى إن بعض الناس كانوا يشاركون في هذه المسيرات غير مقتنعين حتى لا يتعرضوا لنقمة الساترين في المناحات.

وحين حاول العباسيون في عام ٤٤٣ هجريه منع هذا التقليد حدث صدام راح ضحيته سبعة عشر إنسان كما روى ابن الأثير ومن الطريف أن

الأمويين وهم أعداء الشيعة ومنهم يزيد معاوية الخليفة الذي حدثت المأساة في عهده لما رأوا الشيعة يقودون الناس إلى مظاهرات الأحزان ومناحات الندم بسبب مقتل الحسين في يوم عاشوراء اخترعوا فضائل لهذا اليوم تجعل الناس ينسون الأحزان ، ويحتفلون به فرحين ، فنسبوا إليه أن الله رفع فيه إدريس إلى السماء ، ونجى فيه نوحاً من الطوفان وأنقذ إبراهيم من النار ، ونبذ فيه يونس من قلب الحوت إلى العراء .

رغم تلك المحاولات الأموية من أجل أن ينسى الناس الأحزان في يوم عاشوراء يظل عاشوراء دائماً مرتبطان بالفاجعة الكبرى في تاريخ الإسلام، ويأتي عاشوراء وتقوم المناحات بين الشيعة أما المسلمون في كل مكان فيزدادون تعلقاً بآل البيت وحباً للحسين وذريته عنزة النبي الكريم وصلاة الله وتسليماته على النبي وعلى آله ومتعهم الله في جنات النعيم .

أختبر معارفك التاريخية

رتب الأحداث التاريخية التالية من القديم إلى الحديث.

- ١- قيام الدولة الطولونية في مصر
- ٢- إنشاء قلعة الجبل
- ٣- حملة جوهر الصقلي بفتح مصر
- ٤- نقل الخلافة العباسية من بغداد إلى القاهرة
- ٥- دخول التتار بغداد
- ٦- إنشاء الجامع الأزهر
- ٧- زواج قطر الندي من الخليفة العباسي
- ٨- أسر لويس التاسع في دار ابن لقمان

*** الإجابة ***

- ١- دخول التتار بغداد
- ٢- نقل الخلافة العباسية من بغداد إلى القاهرة
- ٣- قيام الدولة الطولونية في مصر
- ٤- زواج قطر الندي من الخليفة العباسي
- ٥- حملة جوهر الصقلي لفتح مصر
- ٦- إنشاء الجامع الأزهر
- ٧- إنشاء قلعة الجبل
- ٨- أسر لويس التاسع في دار ابن لقمان بالمنصورة

تخير من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب)

(ب)	(أ)
أ - مؤسس علم الاجتماع	١- الرازي
ب - أول من ألف في علم الميكانيكا	٢- أين خلدون
ج - الرائد العربي في الكيمياء	٣- ابن سينا
د - صاحب كتاب القانون	٤- الحسن بن الهيثم
هـ - أول من رسم خريطة	٥- البيروني
و - أبو الطب العربي	٦- جابر بن حيان
ز - اشتهر بعلم البصريات والضوء	٧- الخوارزمي
ح - رائد علم الجبر	٨- الإدريسي

* الإجابة *

- ١ مع و
- ٢ مع أ
- ٣ مع د
- ٤ مع ز
- ٥ مع ب
- ٦ مع ج
- ٧ مع ح
- ٨ مع هـ

أجب عن الأسئلة الآتية

- ١- من أول من بني مسجدا في مصر؟
- ٢- من الذي أمر ببناء جامع عمرو بن العاص من جديد؟
- ٣- من الذي أخذ مدينة حلوان مقرا للإمارة في مصر؟
- ٤- من الذي هزم الروم حين تجمعوا لغزو مصر عام ٢٣٨هـ؟
- ٥- من الذي بني ثاني عواصم مصر الإسلامية؟
- ٦- من الذي بني ثالث عواصم مصر الإسلامية؟
- ٧- من الذي نقل الخلافة إلي تركيا؟
- ٨- من الذي جعل الدواوين باللغة العربية؟
- ٩- من أول ولاية مصر في الدولة العباسية؟
- ١٠- من الوالي الذي اسكن السيدة زينب في بيته حين وفدت إلي مصر؟

* الإجابة *

- ١- عمرو بن العاص
- ٢- مسلمة بن مخلد الأنصاري
- ٣- عبد العزيز بن مروان
- ٤- عتية بن اسحق
- ٥- صالح بن علي
- ٦- أحمد بن طولون
- ٧- السلطان سليم العثماني
- ٨- عبد الملك بن مروان
- ٩- صالح بن علي
- ١٠- مسلمة بن مخلد الأنصاري

رجال في التاريخ

الوزير ذو القناع

هو كبير الوزراء في مملكة بخاري، واسمه فريد الدين، أصيب منذ صغره في وجهه أصابة شوهته، وجعلته دميما، فوضع علي وجهه قناعا، استمر لمدة أربعة وثمانين عاما (من عام ٨٧٠هـ إلي ٩٥٤هـ) منذ كان عمره ٧ سنوات، واستمر لابس القناع حتى وفاته، لم ير أحد وجهه، حتى الملك الذي عينه وزيرا لكفافته لم يتعرف عليه إلا من خلال القناع الذي كان من الذهب الخالص، ولقد أوصي أن يدفن بالقناع، واستجيب له.

عمارة بن الوليد

كان عمارة بن الوليد من أكثر فتيان قريش جمالا حتى أنهم أخذوه لأبي طالب عم رسول الله ﷺ ليأخذه بدلا من النبي، وطبعا رفض أبو طالب ذلك، وحين هاجر المسلمون إلي الحبشة أرسلته قريش مع عمرو بن العاص ليضايق المسلمين هناك. وكان عمره بصطحب زوجته، فغازلها، فحاول عمرو أن ينتقم منه بإغراقه حين رآه جالسا علي ننب السنة يقضي حاجته، ولما ليم يتمكن من ذلك وشي به عند النجاشي، إذ إن الوليد غازل امرأة النجاشي، وأخذ منها دهنا، فأخذه عمرو وقدمه إلي النجاشي كدليل، فجمع له النجاشي السحرة وسحروه فمات في صحراء الحبشة شردا.

استراحة

ومضات مضبئه

هذا جزاؤك

وقف إعرابي مشوه الفم أمام أحد الولاة يلقي قصيدة يمدح فيها هذا
الوالي التماسا للمكافأة ولكن الوالي لم يعطه شيئا . بل سأله :-
ما بال فمك معوجا؟
فقال الإعرابي : لعله عقاب الله . فقال الوالي :
ولأي شيء عاقبك الله ؟ فقال الإعرابي لكثرة ما كذبت عليه بالثناء
الباطل على بعض الناس .

الذين يستحقون السيادة

مر المهلب بن أبي صفرة يحيى من أحياء همدان فرآه شاب من أهل
الحي وقال : هذا المهلب ؟ فقالوا نعم . قال :
والله ما يساوى خمسمائة درهم . وكان المهلب رجلا أعور . فسمعه
المهلب . ولما جن الليل أخذ المهلب فى كفه خمسمائة درهم وأتى الحي ثم
راقب الشاب إلى أن رآه ، فأقبل عليه وقال : أفتح حجرك . ففتح الشاب
حجره ، فوضع فيه المهلب خمسمائة درهم وهو يقول : خذ قيمة المهلب .
والله يا ابن أخى لوقومتى بخمسة آلاف دينار لأنتيتك بها فسمع شيخ من
الحي وقال : والله ما أخطأ من جعلك سيدا .

ابتسامات

كفاح

تحدث رجلان عن كفاحهما فقال الأول :
تصور أنني بدأت حياتي ولا يوجد في جيبى قرش واحد فقال الثاني :
وماذا في ذلك ؟ أنا بدأت حياتي من غير جيب .

منافسة

قال الكذاب الأول لمنافسه:
هل تعرف قناة السويس ؟
الكذاب الثاني : نعم قال الأول :
أنا الذى حفرتها . فقال الثاني :
هل تعرف البحر الميت : قال الأول :
نعم . قال الثاني أنا الذى قتلته .

ضاع عمره

ركب نحوي فى سفينة ، فقال للملاح :
هل تعرف شيئاً من النحو فقال : لا قال له : ذهب نصف عمرك / فلما
اضطربت السفينة قال له الملاح أتعرف السباحة قال النحوي : لا فرد عليه
ذهب جميع عمرك .

تسالي مع الأرقام

ضع الأرقام المناسبة داخل المربعات في هذا الشكل

	١٠	=		+	١	+	
			+		+		+
	٧	=	٢	+		+	
			+		+		+
	٨	=		+		+	٤
			=		=		=
			١٠		٧		١٠

الإجابة

	١٠	=	٥	+	١	+	٤
			+		+		+
	٧	=	٢	+	٣	+	٢
			+		+		+
	٨	=	١	+	٣	+	٤
			=		=		=
			١٠		٧		١٠

المعارف الجغرافية

تساؤلات

س : ماذا يقصد بالأرخبيل؟

ج : مجموعة من الجزر، كتلك التي تقع في بحر إيجه عند ساحل اليونان.

س : يطلق الألمان على نهر الراين (الأب راين) ويطلق الروس على نهر الفولجا (أم الأنهار) أين يصب النهران؟

ج : نهر الراين ينبع من سويسرا ويجري حتى غرب ألمانيا ليصب في بحر الشمال وسبب هذه التسمية أنه أكثر أنهار أوروبا حركة ونشاطا وتقع على ضفتيه كثير من المدن الهامة ونهر الفولجا أطول الأنهار الأوروبية طوله ٢٣٢٥ ميلا ومصبه في بحر قزوين.

س : ما الفرق بين أستراليا وأستراليا الجديدة؟

ج : أستراليا هي قارة أستراليا، أما أستراليا الجديدة فهي أستراليا مضافا إليها نيوزيلندا وغينيا الجديدة وجزر أخرى في الجزء الجنوبي من المحيط الهادي.

س : ماذا يقصد بالغلاف الجوي؟

ج : هو خليط من الغازات التي تحيط بالأرض أو بأحد الكواكب وبالنسبة للأرض فإنه يمتد إلى نحو ٩٦٥ كيلو مترا. لكن تتركز تسعة أعشار كتلة الغلاف الجوي في حدود ١٦ كيلو مترا من سطح الأرض.

س : ما الطبقات التي ينقسم إليها الغلاف الجوي؟

ج : أمكن تمييز ثلاث طبقات جوية في الغلاف الجوي وهي علي النحو التالي:

١- التروبوسفير: وهي الطبقة السفلي من الغلاف الجوي وتمتد من

سطح الأرض حتى يتراوح ارتفاعها بين ٨ و ١٥ كيلو مترا وفي هذه الطبقة تقل درجة الحرارة كلما ارتفعنا بمعدل درجة واحدة لكل ١٥٠ مترا. وهذه الطبقة تحتوي علي معظم بخار الماء والأكسوجين وثاني أكسيد الكربون ومعظم التغيرات اليومية في الظواهر الجوية تتوقف عند هذه الطبقة.

٢- الستراتوسفير: وتمتد من خط التروبوبور (الخط الفاصل بينهما وبين

الطبقة السابقة) حتى ارتفاع يتراوح بين ٥٥ و ٨٠ كيلو متر، وهذه الطبقة تتميز بثبات حرارتها وخلوها من العواصف.

٣- الأيونوسفير: تبدأ من ارتفاع ٣٦٠ كيلو متر أو أكثر وتتميز بخفة

غازاتها. لذلك يسود فيها الهيدروجين والهليوم.

س : أين توجد طبقة الأوزون؟

ج : يوجد في طبقة الاستراتوسفير والأزون غاز ينتمي للأكسوجين. ويكون

طبقة تعمل كدرع يحمي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية القوية

الصادرة من الشمس والتي تؤذي الكائنات الحية.

س : كم يبلغ وزن الغلاف الجوي؟

ج : تمكن العلماء من معرفة وزن الغلاف الجوي بواسطة حاسبات إلكترونية خاصة حيث توصلوا إلي أن وزنه يبلغ ١٥٧ ترليون طن. والترليون رقم مؤلف من واحد وإلي يمينه ١٨ صفرا.
كما تمكنوا من التوصل إلي أن وزنه في فصل الصيف يزيد علي وزنه في الشتاء بمقدار ترليون طن علي وجه التقريب.

س : ما أهم فوائد الغلاف الجوي؟

ج : كثافته تحول دون وصول ملايين الشهب القاتلة التي تنقض بسرعة ٥٠ كيلو في الثانية، يحفظ حرارة الأرض ويجعلها مناسبة للحياة، يحمل بخار الماء من المحيطات إلي مسافات بعيدة داخل اليابسة حيث يتكثف مطرا يوفر الماء العذب اللازم للشرب.
يمنع أخطار الأشعة فوق البنفسجية وهي أشعة قاتلة وهذا يفسر سبب ارتداء رواد الفضاء الذين ينزلون فوق القمر ملابس تقيهم هذه الأشعة.
يساعدنا الغلاف الجوي علي رؤية الأشياء سواء في منطقة الشمس أو منطقة الظل لأن الهواء والضباب والرطوبة توزع ضوء الشمس علي الأرض لذلك نري في الظل، أما القمر فلانري الأشياء التي في منطقة الظل لأنه لا يوجد به ما يوزعها.

الوسيلة لنقل الأصوات إلي الأذن وصار أيضا وسيلة لنقل الصور، يدخل الهواء في عمليات تكوين الغذاء والهواء، هو الذي يحول الدم الفاسد في الجسم إلي دم نقي والأكسوجين الموجود بالحياة ضروري لتنفس الإنسان والحيوان وثاني أكسيد الكربون ضروري لحياة النبات الذي

يعيش عليه الإنسان والحيوان وغاز النتروجين يعتبر أهم مخصب للأرض كي تعطي الغذاء للنبات.

س : مم يتركب الغلاف الجوي؟

ج : غازات الغلاف الجوي علي النحو التالي:

النتروجين بنسبة ٧٨%

الأكسوجين بنسبة ٢١%

ثاني أكسيد الكربون ٠,٣% (ثلاثة من عشرة في المائة)

الأرجون $\frac{1}{10}$ في ١% وهو الذي يعطينا النور الساطع ويوجد أيضا كميات قليلة من الغازات الأخرى (الكنسيون والكريبتون والهليوم والكريتون والزينوي والأوزون والرادون).

س : ما مدي قوة الهواء؟

ج : الهواء إذا تحول إلي إعصار وحمل عودا من القمح استطاع أن يجعله ينفذ من لوح خشبي سميك، وإذا حمل فرع شجرة استطاع أن يثقب كتلة من الحديد، فالإعصار كما يقول المرحوم عبد الرازق نوفل يحمل معه طاقة مدمرة تفوق عشرات الألوف من القنابل الذرية مجتمعة.

س : لماذا يختلف تأثير الأرض بحرارة الشمس؟

ج : تسقط أشعة الشمس من فوق مباشرة (عمودية) وبذلك يرسل ضوء الشمس كمية كبيرة من الطاقة لتسخين الأرض، أما في المناطق الشمالية فإن أشعة الشمس تقابل سطح الأرض بزاوية صغيرة وعندها

تكون أشعة الشمس ضعيفة لأنها تكون موزعة علي مساحة أكبر من الأرض، كما أنها تكون أبرد لأن أشعة الشمس لقطع مسافة أطول عبر الغلاف الجوي فتفقد كمية من الحرارة.

س : كيف تختلف النباتات فوق الأرض حسب تقسيمات خطوط العرض؟

ج : تشتد الحرارة في المناطق الاستوائية وتغزر الأمطار لذلك توجد الغابات الكثيفة ونجد من المحصولات المطاط والكاكاو وقصب السكر والأرز. ويلي هذه المنطقة الأراضي العشبية فنزرع الفاكهة مثل الموز، وتتدرج الأعشاب في هذه المناطق حيث توجد الأعشاب الطويلة (السفانا) ثم الأعشاب القصيرة الاستبس حيث يعيش الرعاة ويلي هذا المنطقة نجد المنطقة الدافئة شمالا وجنوبا حيث يكون الشتاء معتدلا ممطرا والصيف حارا جافا فيزرع البرتقال والليمون والزيتون وغيرها وفي مناطق سقوط الأمطار يزرع القطن والأرز والتبغ والشاي وبلاد أخرى تنمو فيها الحشائش وتربي عليها الماشية والأغنام، وفي المنطقة المعتدلة الباردة تقوم الزراعة وصناعة مستخرجات الألبان ويزرع القمح والشعير.

وفي المنطقة الباردة التي تشمل المنطقة القطبية الشمالية والجنوبية توجد الأخشاب التي تنتجها غابات الصنوبر ولا تنمو من النباتات سوي الطحالب والشجيرات القصيرة.

س : ما سبب اختلاف طول الليل والنهار؟

ج : تدور الأرض حول الشمس دورة واحدة كل سنة ولا يكون محورها عموديا في أثناء ذلك الدوران، ولذلك يطول ما يتعرض لضوء الشمس من خطوط العرض المختلفة فإذا كان الجزء المعرض للضوء أطول من الجزء المظلم كان النهار طويلا والليل قصيرا. وإذا حدث العكس فإن الليل يكون طويلا والنهار يكون قصيرا، أما عند الاستواء فإن الليل يتساوى طوله مع طول النهار دائما، وكلما ابتعدتا عنه شمالا أو جنوبا يبدو الفرق بين الاثنين.

ويمتد النهار في القسم الشمالي أياما عديدة في فترة الانقلاب الصيفي بينما يعمه الظلام الدامس في زمن الانقلاب الشتوي.

س : ما الفرق بين الجهات الأصلية والجهات الفرعية؟

ج : الجهات نوعان أصلية وفرعية

الجهات الأصلية هي الشمال والجنوب والشرق والغرب.

الجهات الفرعية هي التي تقع بين جهتين أصليتين كالشمال الشرقي

بين الشمال والشرق. الشمال الغربي بين الشمال والغرب والجنوب

الشرقي بين الشرق والجنوب والجنوبي الغربي بين الجنوب والغرب.

ويكفي معرفة جهة واحدة لتعرف بقية الجهات فالشرق هي الجهة التي

تشرق فيها الشمس ويقابلها الغرب والشمال علي يسار الناظر إلي

الشرق والجنوب يقابل الشمال.

س : ما دور البوصلة في تحديد الجهات؟

ج : يبدو دور البوصلة في تحديد الجهات عند تعذر الرؤية ويستدل علي الشمال بواسطة البوصلة، وهي أله تشبه الساعة لها أبره مغناطيسية تتجه دائما نحو الشمال.

س : كيف تم تقسيم السنة إلي أبراج؟

ج : تم تقسيم الدائرة الكسوفية إلي ١٢ قسما طول كل منها ٣٠ درجة وسمي كل قسم باسم البرج الذي تقع فيه المجموعة وهذه البروج هي:

- ١- برج الحمل ٣١ أزار (مارس) الاعتدال الربيعي.
- ٢- برج النور ٢٠ نيسان (إبريل)
- ٣- برج الجوزاء ٢١ أيار (مايو)
- ٤- برج السرطان ٢٢ حزيران (يونيو) الانقلاب الصيفي
- ٥- برج الأسد ٢٣ تموز (يوليو)
- ٦- برج العذراء ٢٣ آب (أغسطس)
- ٧- برج الميزان ٢٣ أيلول (سبتمبر) الاعتدال الخريفي
- ٨- برج العقرب ٢٤ تشرين الأول (أكتوبر)
- ٩- برج القوس ٢٢ تشرين الثاني (نوفمبر)
- ١٠- برج الجدي ٢٢ كانون الأول (ديسمبر) الانقلاب الشتوي
- ١١- برج الدلو ٢٠ كانون الثاني (يناير)
- ١٢- برج الحوت ١٩ شباط (فبراير)

المعارف الرياضية

مسابقة كأس العالم لكرة القدم

س : كيف ظهرت فكرة إقامة مسابقة كأس العالم لكرة القدم؟

ج : ظهرت الفكرة عندما عقد الفيفا اجتماعه في انتويرب وتمت مناقشة الموضوع والموافقة عليه من حيث المبدأ.

وتمت مناقشة الموضوع مرة أخرى خلال الدورة الأولمبية في باريس عام ١٩٢٤، حين عقد كونجرس الفيفا عام ١٩٢٨ في امستردام علي هامش الدورة الأولمبية طرح هذى ديلوناي السكرتير العام للاتحاد الفرنسي لكرة القدم فكرة جول ريمية الذي كان ينادي بكأس عالمي لكرة القدم وحصلت الموافقة إذ أيدت الفكرة ٢٥ دولة وذلك مقابل ٥ دول رفضت.

وعلي الفور تم وضع اللوائح والقوانين الخاصة بإجراء المسابقات، كما قام النحات الفرنسي البرلافور بتصميم أول كأس.

وفي برشلونة عام ١٩٢٩ قررت الفيفا إسناد إقامة أول بطولة إلي أورجواي عام ١٩٣٠ لأنها كانت الأقوى كرويا في ذلك الوقت بالإضافة إلي أنها قدمت عرضا مغريا يتحمل نفقات السفر وتكاليف الإقامة للمشاركين في المسابقات (في مونتفيدو عاصمة أورجواي).

س : من الرجل صاحب الفكرة في إقامة مباريات كأس العالم؟

ج : إنه المحامي الفرنسي جول ريمية أي إنه من نفس البلد الذي أنجبت بييردي كوبريتان صاحب فكرة إعادة الدورات الأولمبية الحديثة. كان

يشغل منصب رئيس الاتحاد الفرنسي لكرة القدم في الفترة من عام ١٩١٩م إلى عام ١٩٤٩م، وهو أيضا الذي تولى رئاسة الاتحاد الدولي لكرة القدم (الفيفا) خلال الفترة من ١٩٢٠ حتى عام ١٩٥٤م.

س : ما الدول التي حضرت التأسيس؟

ج: فرنسا وبلجيكا وسويسرا وهولندا وأسبانيا والسويد والدانمرك.

س : ما الدول التي شاركت في أول بطولة؟

ج : شاركت ١٣ دولة وهي الأرجنتين والبرازيل والمكسيك ورومانيا وبلجيكا وشيلي وباراجواي والأرجواي ويوجوسلافيا وبوليفيا وبيرو وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية.

س : من الفائز بالكأس في المسابقة الأولى؟

ج : دخلت أورجواي التاريخ بحصولها علي شرف تنظيم أولي بطولات كأس العالم وأيضا بحصولها علي الكأس الأولي، وقد ساعدها علي الفوز رغم وجود منافسة قوية من إيطاليا وهولندا وأسبانيا والسويد أن منتخبها نجح في الفوز بدورتي الألعاب الأولمبية في باريس عام ١٩٢٤ وفي امستردام عام ١٩٢٨.

س : من اللاعب الذي سجل أول هدف في تاريخ الكأس؟

ج : اللاعب الفرنسي لوسيان لوزان في المباراة الافتتاحية بين فرنسا والمكسيك وانتهت المباراة بفوز فرنسا ١/٤ رغم أنها لعبت بعشرة لاعبين.

س : كيف حصلت أوروغواي علي البطولة؟

ج : بفوزها علي الأرجنتين في المباراة النهائية ٢/٤ .

س : كم عدد الأهداف التي تم تسجيلها؟

ج : ٧٠ هدفا .

س : من هداف المسابقة الأولي؟

ج : اللاعب الأرجنتيني ستايلي برصيد ٨ أهداف .

س : كم كان عدد الدول المشاركة في البطولة الثانية في إيطاليا

عام ١٩٣٤؟

ج : ١٦ دولة ومن بينها مصر التي خسر فريقها أمام المجر في أول مباراة .

س : من الفائز بالبطولة الثانية؟

ج : فازت بها إيطاليا بعد فوزها علي تشيكوسلوكليا في المباراة النهائية ١/٢ .

س : كم عدد الأهداف التي تم تسجيلها في البطولة الثانية؟

ج : ٧٠ هدفا وهو نفس العدد الذي سجل في كأس العالم الأولي .

س : متي انخفض عدد الدول المشاركة مرة ثانية؟

ج : انخفض عددها في البطولة الرابعة بالبرازيل عام ١٩٥٠ حيث صار العدد ١٣ دولة.

س : كم وصل عدد المشاركين في ذلك؟

ج : زاد عدد المشاركين في البطولة الثانية عشرة بأسبانيا عام ١٩٨٢ إلى ٢٤ دولة وفي فرنسا عام ١٩٩٨ إلى ٣٢ دولة.

س : ما الدولة التي حققت أكبر انتصار في تاريخ مباراة كأس العالم لكرة القدم؟

ج : البرازيل حيث حصل منتخب السامبا علي البطولة أربع مرات الأولى في البطولة السادسة في السويد عام ١٩٥٨ حيث فازت في المباراة النهائية علي السويد عام ١٩٥٨ وكانت السويد هي الدولة المنظمة للبطولة وشهد البطولة مولد اللاعب الشهير بيليه.

والثانية كانت في البطولة السابقة في شيلي عام ١٩٦٢ وفازت البرازيل في الدور النهائي علي تشيكوسلوفاكيا ١/٣ والثالثة في المكسيك عام ١٩٧٠ وفازت البرازيل في النهائي علي إيطاليا ١/٤ واحتفظت بذلك البرازيل بكأس جول ريميه للأبد والرابعة في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٤ وفازت علي إيطاليا بضربات الجزاء.

س : ما الدولة التي تلي البرازيل في تحقيق انتصارات في البطولة الدولية؟

**ج : فازت ألمانيا بالبطولة ٣ مرات في سويسرا عام ٥٤، وفي ألمانيا ٧٤،
وفي إيطاليا عام ١٩٩٠**

**وكذلك فازت إيطاليا بالبطولة ٣ مرات أعوام ١٩٣٤، ١٩٣٨، ١٩٨٢
أما الدولة التي فازت بالكأس مرتين فهما أوجواي والأرجنتين والدولة
التي فازت بالكأس مر واحدة هي إنجلترا وفرنسا.**

س : ما الدول التي شرفته بتنظيم البطولة أكثر من مرة؟

**ج : حظيت ثلاث دول بشرف تنظيم البطولة مرتين هي إيطاليا وفرنسا
والمكسيك.**

س : من هو هداف بطولة كأس العالم؟

**ج : جوست فوتين الفرنسي هو صاحب الرقم القياسي حيث سجل في
البطولة السادسة في السويد عام ١٩٥٨ (١٣ هدفا) في المباريات
الست التي لعبها يليه اللاعب المجري ياندوركو تشيش حيث سجل في
بطولة عام ١٩٥٤ بسويسرا (١١ هدفا).**

س : متى توقفت بطولة كأس العالم؟

**ج : توقفت بعد البطولة الثالثة في فرنسا عام ١٩٣٨ بسبب الحرب العالمية
الثانية (١٩٣٩ / ١٩٤٥) وعادت البطولة في عام ١٩٥٠.**

المعارف العلمية

تلوث البيئة

كان الإنسان يعاني من مشكلات البيئة وما فيها من أخطار فأصبحت البيئة هي التي تعاني من تهديد الإنسان لها.

العوامل المؤثرة في تلوث الهواء

- ١- شدة انبعاث الملوث من المصدر، وعلاقتها بكمية الهواء المحيطة.
- ٢- حركة الهواء (أفقياً ورأسياً) وكمية الأمطار ودرجة الرطوبة.
- ٣- درجة ترسيب الملوثات أو تحويلها من صورة لأخرى بالتفاعل مع العناصر أو المركبات الجوية الأخرى.
- ٤- زمن التعرض حيث تقدر الجرعة بحاصل ضرب التركيز في الزمن.

ملوثات الهواء

١- أكاسيد الكربون

ثاني وأول عديمة اللون والرائحة تنتج من احتراق الوقود وهو غير سام لكن كثرتته تؤدي إلي الاختناق كما يؤدي إلي ارتفاع درجة حرارة الأرض لأنه يمتص أشعة الشمس تحت الحمراء ويحتفظ بها في جو الأرض مثلما تفعل الصوبة الزجاجية وقد حدث فعلاً ارتفاع تدريجي في درجة الحرارة وهذا يؤدي إلي ارتفاع ماء البحار وغرق الجزر والشواطئ.

٢- أكاسيد الكبريت

الكبريت موجود في الفحم والبتترول لذلك فإن الاحتراق يؤدي إلى وجود غاز ثاني أكسيد الكبريت، أيضا تنتج أثناء استخلاص بعض الفلزات من خاماتها الكبريتية.

❖ أثارها:

- (١) تؤدي إلى تآكل المباني.
- (٢) تكون مع بخار الماء أمطار حمضية إذا سقطت على التربة والمسطحات المائية تلوثها وتهدد الحياة بها.
- (٣) تؤثر في الأغشية المخاطية للإنسان وتضر الجهاز التنفسي والحجارة.
- (٤) تضر أوراق النباتات.

٣- أكاسيد النيتروجين

تنتج من احتراق الوقود في المحركات ومحطات القوى والمصانع غازات أكسيد النترين وثاني أكسيد النيتروجين ذات رائحة كريهة تؤثر على الجهاز التنفسي وتحقق به التهابات وحساسية.

٤- الأوزون

مطلوب في طبقات الجو العليا وغير مطلوب قرب سطح الأرض، وأكاسيد النيتروجين تسبب توفيره على الأرض وتدميره في السماء بسبب فقدان ذرات الأوكسوجين واتحادها مع جزيئات أوكسوجين الجو فيتلف المطاط والمنسوجات وتلحق الأضرار بالنبات والإنسان (العينين والجهاز والتنفسي) والوجود الطبيعي (في طبقات الجو العليا) استراتوسفير وهي ما

بين ١٠ و ٤٠ كيلو وهو يحمي الكائنات فوق الأرض من ضرر الأشعة فوق البنفسجية وخلوها يؤدي إلي أضرار سرطان الجلد في الإنسان والحيوان وتدمير عمليات البناء الضوئي في النبات مما يؤثر علي إنتاجية المحاصيل، وكذلك الثروة السمكية والآن يوجد تآكل فوق القطب الجنوبي، مؤتمر الأمم المتحدة عام ١٩٨٩ حذر من خطوات تآكل طبقة الأوزون بالنسبة لـ:

- ١- إنتاجية المحاصيل.
- ٢- الثروة السمكية.
- ٣- ارتفاع حرارة الأرض.
- ٤- الأضرار الصحية للإنسان.

٥- المركبات الهيدروكربونية

وتتكون من كربون وهيدروجين وتنتج من الاحتراق الغير تام لوقود السيارات والمصانع وهي تحدث ضباب ودخان يسبب السرطان (أيضا توجد في قطران الفحم ودخان السجائر).

٦ - الجسيمات والمعادن

تصدر عن بعض المصانع والمحارق جسيمات دقيقة تبقى معلقة في الهواء.

- ١- تسبب الضرر لجهاز التنفس والعيون.
- ٢- تحجب نسبة من الضوء عن النبات.
- ٣- تمتص بعض حرارة الشمس فتؤدي إلي خفض حرارة الأرض.

معارف علمية عامة

قوة الحصان

اقترح جيمس وات أن يتخذ مقدار الشغل الذي يقوم به الحصان كوحدة، وسماها (قوة الحصان)، أي هي القوة التي تكفي لرفع ٣٣,٠٠٠ رطلا في الهواء قدما واحدا في الدقيقة.

ظاهرة السراب

عندما تضرب أشعة الشمس طبقة الهواء الساخن المتمدد فوق سطح الصحراء تنحني وتعكس صفحة السماء، وتعطي للمسافر في الصحراء الإحساس بوجود بركة ضيقة متلألئة بالمياه.

الجبال الجليدية

تتكون الجبال الجليدية في المناطق القطبية في (جرينلاندا) و(انตาร์كتيكا) حيث تكون درجات الحرارة من البرودة إلى الحد الذي لا يسمح للجليد بأن يذوب حتى في فصل الصيف، وعندما يزداد وزن الثلج يجد الهواء منفذا للخروج بينما يبقى الجليد المتكتل، وبمضي آلاف السنين تتكون أنواع من الثلج وتنتشر لتغطي هذه المساحات الشائعة، وتسمى هذه المناطق بالثلجات القارية، وتتفصل من حواف هذه الثلجات الجبال الجليدية التي تنجرف نحو البحر مع تيارات المحيط.

البوتاسيوم

عنصر البوتاسيوم من العناصر الهامة في عضلات جسم الإنسان لتؤدي وظيفتها في انقباض وبسط العضلات ونقص عنصر لبوتاسيوم في الجسم يؤدي إلي ارتفاع ضغط الدم وضعف انقباض العضلات وخاصة عضلة القلب مما يؤدي إلي اضطراب دقاته كما يؤدي إلي الاضطراب في الجهاز الهضمي، وأهم مصادر البوتاسيوم هي العسل الأسود وقشرة حبوب الردة والأوراق الخضراء للخضراوات وأيضا الفواكه مثل الموز والبرتقال والفراولة.

أظافر اليد والحالة الصحية

أثبتت الأبحاث العلمية أن أي اضطراب صحي يؤدي إلي أن تصبح الأظافر اغلظ وأصلب، ويتغير لونها وتميل إلي الاصفرار عما بأن أظافر اليد تنمو بمعدل ٩ أعشار المليمتر أسبوعيا.

القطران يجمل الحياة

القطران من المواد التي أعطت الإنسانية الكثير والكثير، وكانت البداية علي يد الكيميائي الشاب وليم بيركن الذي توصل إلي صبغة (موف) حيث بدأ الإنسان يستعين بالقطران في مجال الصبغة بعد أن كان يعتمد علي النباتات والحيوانات ثم قدم القطران في مجال المفرقات والمواد المطهرة والطور والعقاقير.

ومن القطران توصل الإنسان إلي إنتاج البنزين، الذي استخرجوا منه الفينول وهذا أسهم في صناعة النيلون، كما قدم القطران النفطالين الذي يستعمل في حفظ الملابس، ثم شارك مع بعض المواد في صباغة الملابس وتحميلها وتلوينها، ولم يكتف القطران بتجميل الحياة في مجال الصبغة والألوان والملابس ولكنه قدم الكثير من مساحيق التجميل، حقا إن القطران صار وسيلة لتجميل الحياة.

طيران وفضاء

- ✓ أول حرب في التاريخ استخدمت فيها الطائرات هي الحرب التي شنتها إيطاليا علي ليبيا التي كانت تابعة لتركيا فقد استعان الجيش الإيطالي بالطائرات لضرب الجيش التركي.
- ✓ أول من أنطلق إلي الفضاء وطاف حول الأرض هو رائد الفضاء السوفيتي يوري جاجارين.
- ✓ أول من خرج إلي الفضاء من مركبة فضائية هو إدوارد هوايت وتحرك بسهولة وكان ذلك عام ١٩٦٥م.
- ✓ أول رحلة تدور حول القمر هي رحلة أبولو ٨ في ديسمبر ١٩٦٨م.
- ✓ أول نزول علي القمر تم كان لمركبة الفضاء أبولو ١١ يوم ٢١ يوليو عام ١٩٦٩م وعليها الرائدان ارمسترنج والدرين.
- ✓ أول من نزل من المركبة ومشى علي سطح القمر هو ارمسترنج.

أقمار التجسس

- ✓ أول قمر تجسس أطلقته الولايات المتحدة الأمريكية في شهر أغسطس ١٩٦٠م.
- ✓ بلغ عدد أقمار التجسس أثناء حرب الخليج ١١ قمرا يحمل القمر اسم كيهول.
- ✓ زاد عدد أقمار التجسس بلغت ٦٠ قمرا.
- ✓ بلغ جملة ما أطلقته الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي السابق ٧٠٠ قمرا صناعيا.
- ✓ أطلقت باقي دول العالم ما بين ١٠٠ إلى ١٥٠ قمرا.
- ✓ بحلول التسعينات من القرن العشرين وصلت أقمار التجسس إلى ١٧٠٠ قمرا، من بينها ألف قمر تم تنفيذها بواسطة دول غير أمريكا وروسيا.

طيران وفضاء

- ✓ أول طيار حلق بالطائرة لمدة تزيد عن ٢٤ ساعة هو الألماني رينهولد بين يومي ١٠ و١١ يوليو عام ١٩١٤.
- ✓ أول طائرة هليكوبتر اخترعت في عام ١٩٠٧م.
- ✓ أول طيران بطائرة شراعية لمدة تزيد عن الساعة قام به الطيار الألماني مارتنر في يوم ٨ من أغسطس عام ١٩٢٢م.
- ✓ أول طائرة تستخدم الوقود كانت في الولايات المتحدة الأمريكية يوم ٢٦ من يونيو عام ١٩٢٣م.

- ✓ أول طائرة حملت أكثر من مائة راكب كانت طائرة ألمانية نقلت ١٦٩ راكبا فوق بحيرة كولستانس بسويسرا يوم ٢٣ من أكتوبر عام ١٩٢٩م.
- ✓ أول طائرة بمحرك نفاث حلقت يوم ٣٠ من إبريل عام ١٩٤٠م.
- ✓ أول طائرة نفاثة لنقل الركاب عملت يوم ٢٧ من يوليو عام ١٩٤٩م ودخلت لخدمة الخطوط الجوية البريطانية يوم ٢/٥/١٩٥٢م.

غزو الفضاء

هل تعلم

- ◆ أن أول من انطلق إلى الفضاء هو رجل الفضاء الروسي يوري جاجارين.
- ◆ وأن أول من وضع قدمه على سطح القمر هو رجل الفضاء الأمريكي نيل أرمسترونج.
- ◆ وأن رواد الفضاء يصعدون إلى الفضاء في سفينة فضاء تحتوي على الهواء الذي يلزمهم.
- ◆ وأن رواد الفضاء يبدأون الرحلة وهم راقدون داخل سفينتهم.
- ◆ وأن السفينة إذا صارت في المدار فإن الرواد يطفون داخل السفينة لأن كل شيء في المدار ليس له وزن.
- ◆ وأن الرواد إذا غلغروا السفينة - في الفضاء - فإتهم يرتدون رداء خاصا، يتكون من عدة طبقات، تزودهم بالهواء اللازم للتنفس وتحمي أجسامهم، وتحفظ درجة حرارتها.

أصوات

س : كيف يحدث الصوت؟

ج : الأصوات تحدث نتيجة لاهتزازات أي جسم وهذه الاهتزازات تبعث موجات صوتية يحملها إلينا الهواء.

س : لماذا لا توجد أصوات فوق سطح القمر؟

ج : لأنه لا يوجد به هواء أو غلاف جوي فالصوت لا ينتقل في فراغ.

س : أيهما ينتقل أسرع الصوت أم الضوء؟

ج : انتقال الضوء أسرع من انتقال الصوت.

س : هل ينتقل الصوت بسرعة واحدة؟

ج : ينتقل الصوت في بعض المواد أسرع مما ينتقل في غيرها.

س : أيهما يتيح للصوت أن ينتقل أسرع الماء أم اليابس؟

ج : الصوت ينتقل في الماء بسرعة تعادل ثلاثة أضعاف سرعة انتقاله علي اليابس لأنه لا يوجد في الماء عوائق تمنع سرعة انتقال الصوت.

س : كيف يحدث الصوت الإنساني؟

ج : الأحبال الصوتية تهتز عندما نتحدث.

س : كيف تصدر الحيوانات أصواتها؟

ج : هناك حيوانات كثيرة لها أحبال صوتية.

المعارف الفنية

الفن المصري

في العصر الفرعوني

كان المصري القديم فنانا بارعا، وكان لحضارته العريقة أثر كبير في مجال الفنون بشتى مجالاتها وترك أعمالا خالدة تنتشر على أرض مصر في المعابد والمقابر والأهرامات تؤكد أن المصري كان فنانا وكان له في الفن أثره الخالد الذي سجله التاريخ لاسيما في العمارة والنحت والتصوير.

١- بالنسبة للعمارة ظهر الأثر الفني واضحا عندما استخدم الحجر في العمانر في أغراضه المتعددة، فاستخدمت في رصف أرضيات المقابر وبنائها، وفي تشييد واجهات المعابد ثم استخدمه المهندس العظيم يحوتب في بناء مقبرة زوسر، وفتح الباب واسعا كي تتطور عمارة الحجر ويتسع مجالها خلال الأسرة الرابعة حيث أقيمت الأهرامات في دهشور والجيزة، ثم حاكي المعماريون الطبيعة فاستخدموا الأعمدة الحجرية ذات التيجان التي تتخذ شكل النبات، كما أقاموا المسلات الضخمة، ويبدو روعة الفن المصري في مجال العمارة واضحا في معبد الكرنك ومعبد الأقصر.

٢- أما في مجال الرسم والتصوير فقد التزم الفنان المصري بقواعد ميزت الفن المصري القديم وصارت سمة من سماته. إذ حرص الفنان المصري على تشكيل الأشكال من الناحية التي تبرز أهم مظاهرها وخصائصها، وقام برسم الأشخاص تبعا لمركزهم الاجتماعي، فتبدو رسوم الملوك والآلهة كبيرة الحجم وحتى تنفق الصورة مع مكائهم وترتفع أكثر من صور كبار الموظفين، وتبدو صور كبار الموظفين أكبر حجما وأعلى ارتفاعا من صور أفراد الشعب العاديين.

كما حرص الفنان المصري علي تنظيم المناظر في صفوف وترتيب مفرداتها جنباً إلى جنب بحيث لا يخفي شكل فيها شكلاً آخر.

وكان التصوير عندهم نوعاً من الخلق والإبداع بحيث يعبر عن حقيقة مفردات المنظر وليس المظهر الجزئي المنظور، فكانت تبدو فيه البساطة مع القوة، فكان يبرز النواحي التي يريد الفنان التعبير عن مدلولاتها باللون، والمساحات، والتوزيع، والتنسيق.

واستخدم الفنان في التلوين مواد معدنية ركبت تركيباً خاصاً تجمع بين اللون الأحمر والأصفر والأزرق والأخضر والأسود والأبيض والأحمر القرنفلي والبنّي الرمادي وقد فضل الفنان المصري أن يكون الأشياء المصورة بألوانها الطبيعية دون اعتبار لظلال، واستخدام أنواعاً مختلفة من الفرش للتلوين، صنعها من بعض الألياف النباتية.

٣- أما في مجال النحت فمن الواضح أنه قد حظي بمكانة ممتازة بين الفنون المصرية حيث تحددت قواعد فن نحت التماثيل في أوائل العصور التاريخية ومن قواعد النحت المرعية عندهم استقامة الاتجاه في صورة الشخص الرئيسي، سواء كان ألهاً أو ملكاً أو نبيلاً، وإظهارها بمظهر الهدوء والاتزان والوقار.

وهناك أيضاً التماثيل الأسرية أو العائلية التي نحتها النحات في قطعة حجرية واحدة، وشكلها بحيث تمثل الملك مع الملكة أو أحد الآلهة، أو تمثيل الزوج والزوجة وقد يكون معهما أحد الأبناء.

وكان الفنان يتحرى الصدق والواقع في إعداد التمثال كي يكون صورة صادقة للشخص، حتى تتمكن الروح في العالم الآخر من التعرف عليه وزيارته كما كانوا يعتقدون، وكان الفنان يقوم بتلوين العيون والجسد والشعر كي يعالج نقص الحركات وغياب تنوع الأوضاع بالنسبة لتمثيل الملوك والآلهة وكبار رجال الدولة.

وبالنسبة لتمائيل النساء كان الفنان يضيف مستلزمات الزينة من عقود وشعر مستعار علي التمائيل من أجل أن يضيف الحيوية علي ما يضع. ومن أجل أن يحقق الفنان هدفه في أن يكون التمثال صلبا قويا كان يكثر من نقاط التحمل، وكان يترك دعامة خلف التمثال لتسنده، وحتى لا ينكسر التمثال عند العنق كان يضع لباس الرأس بحيث يتدلى علي عنق التمثال وصدره ليقوي نقطة الضعف وكان يترك لوح الحجر فيما بين الساقين والزرعيين والجانبين حتى لا يؤدي تفريغهما إلي كسر التمثال ومن أجل أن يخفي الفنان أثر حفر الأراميل كان يقوم بصقل التمثال.

الفن المصري في العصر الإسلامي

كان لمصر شأن كبير في مجال الفنون منذ البواكير الأولى للحياة المصرية، وقطعت شوطا كبيرا في جميع المجالات، فلما صارت مصر إسلامية أثرت مصر الحضارة الإسلامية في شتى المجالات ومنها مجال الفنون، حيث تركت بصمتها العريقة والواضحة في الفن الإسلامي. وقد تجلت ملامح هذا الفن في مجالات الفنون المتعددة ففي مجال العمارة تجلي الإبداع الفني المصري في قصور القاهرة وسائر مبانيها من مساجد ومستشفيات وأسبله ومنتزهات ودور العلم وغيرها من المباني التي مازال بعضها قائما يشهد بالبصمة المصرية العريقة في مجال العمارة. ويتبدى ذلك في العديد من المباني مثل قلعة صلاح الدين في القاهرة وفي القلاع الأخرى التي شيدها صلاح الدين وشيدها غيره من حكام الدولة الأيوبية ودولة المماليك.

كما تظهر عظمة العمارة المصرية وروعها في قبة الإمام الشافعي التي تمتاز بنقوشها وزخارفها البديعة وفي جامع السلطان حسن بن محمد قلاوون ذي التصميم العجيب والقبة العظيمة، والأبواب الفخمة والزخارف الدقيقة، والسقوف الرشيقة التي تبدو في العديد من المساجد بنقوشها الرائعة والكتابات الجميلة بالخطوط الهندسية البديعة.

وثمة جانب آخر تبدت فيه روعة الفن المصري في العصر الإسلامي هو مجال الفنون الزخرفية الذي يتمثل في النقش علي الحجر، والذي برع فيه الأجداد المصريون من قبل. كما يتمثل في النحت فلقد كثرت التماثيل الحجرية والخشبية التي كانت تزين القصور الفاطمية والمملوكية، وارتقى فن النحت علي الخشب في صورة زخارف هندسية رثيا كبيرا ويتبدى ذلك واضحا في المنابر والمشربيات والأبواب والشبابيك، وأجاد فنانون العصر الزخارف المعدنية التي تمثلت في الحفر والتخريم والترصيع بالمنيا وظهر فن التكفيت وهو تطعيم الأواني بالذهب والفضة وهو نوع من الزخرف المعدني اقتبسه فنانون مصر من فناني الفرس والعراق، كما اقتبسوا من العراق فن الخزف وابتكروا فيه أسلوبا جديدا، وهو الخزف ذا البريق المعدني.

ويرتبط بفن الخزف صناعة القيشاني التي كان لها أثر كبير في تجميل الجدران، ولقد أضفى الفن المصري علي صناعة الزجاج ألوانا من الجمال والإبداع حيث ابتكر المصريون الزجاج ذا البريق المعدني في العصر الفاطمي، كما ابتكروا الزجاج المموه بالمنيا في العصر المملوكي، كما ابتكروا المشكاة أو المصباح الزجاجي، وتأثر بهذا الابتكار فنانون العالم الإسلامي بل تعلمه فنانون إيطاليا وقلدوا المصريين، ولذلك نجد نماذج من الزجاج الإيطالي المتأثر بالابتكار المصري في المتحف الإسلامي.

إن الفن المصري الذي ارتقى أيام الفراعنة ظل سباقا ورائدا في مجال السبق والإبداع أيضا في العصور الإسلامية.

المعارف الخفية

أقدم الأشجار

أقدم نوع من الشجر مزال حتى اليوم هو (جينيفز بيلوبا) الذي كان معروفا في الصين منذ نحو ١٦٠ مليون عاما، وتوجد منه شجرة فوق جبل فولادي في الصين يزيد عمرها عن ثلاثة آلاف عاما وما تزال تزهر وتثمر.

مدرج مسرحي تاريخي

أعظم مدرج مسرحي قديم يوجد في روما وهو مسرح (الكوليز) الذي يتسع لنحو ٨٧٠٠٠ مشاهد، شكله بيضاوي ويبلغ طوله نحو ١٨٧ مترا ويبلغ عرضه نحو ١٥١ مترا ومحيطه يبلغ نحو ٥٣٤ مترا.

مبنى الوزارة

كان مبنى وزارة التربية والتعليم الحالي قصرا بناه الخديوي إسماعيل كي تتزوج فيه إحدى بناته وهي الأميرة فانقة التي تزوجت مصطفى ابن إسماعيل صديق المفتش في عام ١٨٧٢م.

أقدم وثيقة طبية

أقدم وثيقة طبية هو لوح من الصلصال من آثار الحضارة السومرية عثر عليه في العراق يعود تاريخه إلي عام ١٦٠٠ قبل الميلاد يتضمن صناعة المرهم واللصاق والمتخذة من عظم ظهر السلاحف المسحوق والملح والخردل.

أول ورق

أول من استخدم الورق في الكتابة هم الفراعنة وكان يصنعونه من لفائف البردي، ثم طور الصينيون تلك الصناعة بأن استخرجوا الورق من القصب.

أكبر طابع بريدي

إنه الطابع الذي أعده الفرنسي جان دوسول، وقد استغرق ذلك ٢٥ ألف ساعة، وقد استعان ١٧٨٠ رجل وامرأة، واستخدم في إعداده حوالي ٤٨ ألف طابع بريدي عادي، أغلبها فرنسية والباقي طوابع متنوعة وتطلب عملية لصقه داخل غرفة التجارة ١٥٥ أنبوباً من الصمغ، ويسور الطابع خريطة المنطقة وأهم الأرقام القياسية عام ١٩٩٦.

مصر أم الرهبنة

كان أول راهب في العالم القديس انطونيوس الذي يسمونه (أب جميع الرهبان) وكان أول من أسس الأديرة هو القديس (باخوميوس) وقد أسسها في أسنا في القرن الرابع، ومنها انتشرت إلى باقي بلاد العالم، وكان يأتي الناس للرهبنة في مصر من كل أنحاء العالم، ولكن حين انتشرت الأديرة أصبح لا حاجة لأن يأتي الناس من بلاد آسيا وأوروبا للرهبنة في مصر.

الأردن

في يوم ٢ من يونيو عام ١٩٤٩ أعيد تسمية دولة الأردن فصار اسمها المملكة الأردنية الهاشمية بعد أن كان اسمها إمارة شرق الأردن.

مشروع مارشال

أعلن عن مشروع مارشال يوم ٥ من يونيو عام ١٩٤٧ وكان الهدف منه إنعاش اقتصاديات الدول الأوروبية من خلال المعدات الأمريكية بعد أن تدهورت بسبب الحرب العالمية الثانية.

إضاءة المساجد

أول من أضاء المساجد طوال الليل في شهر رمضان هو عمر بن الخطاب أيام خلافته، وسري عنه هذا التقليد الحميد إلي باقي العواصم الإسلامية فكان علي بن أبي طالب يقول: نور الله علي ابن الخطاب قبره كما أنار مساجد الله.

منية

يوجد في مصر ١٤١ بلدا تبدأ أسماؤها المركبة بكلمة منية، وقد ظل البعض منها محتفظا بكلمة منية، أما الأخر فقد حدث فيه تحريف، فصارت تنطق (ميت) بلا من منية، مثل ميت غمر، وميت عقبة، وميت حبيش، والبعض صار التحريف فيه إلي مينا، مثل مينا القمح.

معصرة

يوجد في مصر ١١ بلدا، يتكون أسماؤها من كلمات مركبة، تبدأ بكلمة معصرة مثل معصرة أطفيح وسمالوط وكلها قري.

جسم الإنسان

الإنسان والحديد

يؤدي نقص الحديد بالجسم إلى الإصابة بمرض الأنيميا. ويوجد اليوم ٥٠٠ مليون مواطن في العالم يشكون من نقص الحديد. وقد تعرف الإنسان على هذا المرض منذ آلاف السنين، وكان قدماء المصريين يعالجون الأنيميا باستخدام الكبد أما الأطباء الرومانيون فقد استعانوا بصدأ السيوف المتكون على السيوف القديمة في علاج نقص الحديد، ويؤدي نقص الحديد في المرأة الحامل إلى ارتفاع نسبة الإجهاض، أو ولادة أطفال موتى، ويؤدي أيضا إلى ارتفاع نسبة وفيات الأمهات أثناء الولادة، أما زيادة الحديد فهي تؤدي إلى التسمم بسبب اختزان الحديد في أنسجة الجسم وبعض أعضائه مثل البنكرياس والكبد، فيصاب الإنسان بتضخم الكبد، واختلال خلايا البنكرياس التي تقوم بفرز الأنسولين.

أرقام في الجهاز الدوري

- ✦ يضخ القلب كل دقيقة حوالي ٦ لترات من الدم قد تصل إلى ١٨ لترا في حالة بذل المجهود.
- ✦ يدور الدم في الجسم ٤ آلاف دورة كل ٢٤ ساعة.
- ✦ ينبض القلب بين ٧٠ إلى ٨٠ نبضة في الدقيقة في الأحوال العادية. أي ينبض في اليوم الواحد نحو ١٠٣٦٨٩ نبضة فإذا وصل الإنسان إلى عمر سبعين عاما فإن القلب يكون قد دق حوالي ثلاثة ملايين دقة.

- ✦ إذا زادت حرارة الجسم عن ٣٧ درجة تزداد النبضات نبضة كل دقيقة.
- ✦ الأوردة التي يدفع القلب فيها الدم والشرايين التي يعود من خلالها الدم إلى القلب والشعيرات الدموية التي توصل الدم إلى جميع أجزاء الجسم يقدر العلماء مجموع أطوال ذلك كله نحو ٩٦ ألف كيلو مترا.
- ✦ مسطح الشعيرات الدموية يقدر العلماء مساحتها في الجسم المتوسط بنحو فدان ونصف.
- ✦ سمك الشعيرات الدموية أقل من ٥٠ مرة من سمك شعر الإنسان.
- ✦ رحلة الدم اليومية يبلغ طولها نحو ٢٥٠ ألف كيلو مترا أي ضعف محيط الكرة الأرضية بنحو ١٤ مرة.
- ✦ يشكل الدم نحو ٧% ن وزن الإنسان.
- ✦ تستغرق رحلة الدم داخل القلب نحو ١ ½ ثانية وتستغرق رحلته من القلب إلى الرئة ليحمل الأكسجين ويعود به إلى القلب من ٥ إلى ٧ ثوان.
- ✦ وتستغرق رحلته من القلب إلى المخ ٧ ثوان.
- ✦ وتستغرق الرحلة من القلب إلى أصابع القدمين ١٨ ثانية.
- ✦ أما رحلته عبر الجسم كله فيستغرق ٢٣ ثانية.
- ✦ كرات الدم الحمراء يوجد منها حوالي ٥ ملايين كرة و ٢٠٠٥ ألف في الملليمتر المكعب الواحد من الدم.
- ✦ عمر كرات الدم الحمراء حوالي ١٢٠ يوما للكره أي يحدث هدم وبناء لكرات الدم في الجسم بما يعادل ١٠% من عددها في اليوم.
- ✦ عدد كرات الدم الحمراء عند الرجال أكثر منها عند النساء فإذا كان عددها يتراوح عند الرجل بين أربع ملايين ونصف وستة ملايين فإنها تتراوح عند النساء بين أربعة وخمسة ملايين.

◆ يزداد عدد الكريات الحمراء ونسبة الهيموجلوبين بداخلها لدى الرياضيين أو نتيجة الخوف أو الإثارة أو التوتر والضغط والتعب أو عند الصعود أو الحياة علي ارتفاعات جبلية وبالمقابل تنخفض نسبتها خلال الفصل الحار.

◆ يكون عددها كبيرا عند الولادة لكنه ينخفض خلال سنوات الطفولة ثم يزداد تدريجيا حتى يصل إلي مستواه العادي لدى الشخص البالغ منذ سن المراهقة.

◆ يبلغ قطر الكريات الحمراء ٧ أو ٨ ميكرون وسمكها ٢ ميكرون.

◆ والميكرون وحدة قياس للأجسام المجهرية الدقيقة تساوي جزء علي ألف من المليمتر.

◆ أما كرات الدم البيضاء توجد بنحو ١٠ آلاف كرة في المليمتر المكعب الواحد من الدم أي بنسبة ١ إلي ٥٠٠ بالنسبة لكرات الدم الحمراء.

◆ خلية الدم المفردة تقوم بنحو ٣ آلاف رحلة داخل الجسم في اليوم وذلك خلال الدورة الدموية.

أرقام متنوعة

✦ الخلايا الدهنية

يصل عدد الخلايا الدهنية بالجسم حوالي ٧٢ مليون خلية تمتلئ بالدهن، وتكتمش في حالة الامتناع عن الطعام.

✦ عضلات تعمل

عندما يتكلم الإنسان تتحرك ٧٢ عضلة وعندما ينام تسترخي ٢٥٧

عضلة.

ك ه الهواء والدم في داخلك

في الدقيقة الواحدة يستطيع الإنسان أن يستنشق ١٠ ٤ بوصة مكعبة من الهواء ويدور في العروق ١٤ رطلا وعشر أوقيات دم.

ك ه لعاب وعروق

يفرز الإنسان في المعدل ٢ لتر لعاب يوميا و ١,١٤ لتر عرق.

ك ه مياه تستهلكها

يستهلك الإنسان في السنة حوالي ١/٢ طن ماء.

ك ه مشي

متوسط ما يمشيه ساكن المدينة طوال عمره ٧ آلاف ميل، أما ساكن القرية يبلغ متوسط ما يمشيه ٢٨ ألف ميل.

ك ه استهلاك

متوسط ما يستهلكه الجسم المتوسط ٥٠ طنا من المأكولات طوال العمر يضاف إليها ١١ ألف جالون من السوائل.

ك ه أطوال

لو اصطفت جميع كرات الدم الحمراء صفا واحدا لبلغت المسافة ١٧٠ ألف كيلو مترا ولو أمكن أن يصير شعر الإنسان خيطا واحدا لأمكن أن يمتد ٣٧ ميلا في العمر.

ك نشاط العين

لو قضيت يومك (٢٤ ساعة) في القراءة فإن عينيك تحرك كرتيهما حوالي ٣٠٠ ألف مرة، علما بأن الإنسان يقضي ٠,٥% (٥ من عشرة في المائة في وقت يقظته غير مبصر) بسبب احتاج العين إلي رمشة تعطل إبصارها حوالي ٣٠% من الثانية.

ك عند الموت

بعد توقف القلب يستمر المخ في الحياة لمدة ١٠ دقائق، وتستمر عضلات القلب ٢٠ دقيقة، والعينان ٣٠ دقيقة، والأذنان ساعة، وعضلات الذراعين ٤ ساعات، وعضلات الرجلين ٤ ساعات، والعظام ٣ أيام، والجلد ٥ أيام.

ك عندما تعطس

سرعة اندفاع الهواء في الفم خلال العطس تبلغ ٦٠ ميلا في الساعة.

ك دقائق القلوب

عدد دقائق قلب الكبير ٧٠ دقة أما الصغير فيدق قلبه ١٣٠ دقة.

ك عظامك وعضلاتك وخلاياك

عظام الإنسان ٢٠٦ عظمة يوجد بالجسم ٦٠٠ رباط ويوجد ٢٢٠ مفصلة لربط العظام و ١٨% من وزن جسم الإنسان عظام بينما يزن الماء

في جسمنا نحو ٦٠% من وزنه و٣٣ فقرة موجودة بالعمود الفقري منها ٧ فقرات في الرقبة و١٢ زوج من الضلوع في العمود الفقري و٧٢ عضلة تتحرك عندما نتكلم و٥٠ عضلة تتحرك عندما تغرف ملعقة الطعام و٦٥٠ عضلة هي مجموع عضلات الإنسان و٩٨% من الذرات في جسم الإنسان الشاب تنزل كل عام.

حقائق

- ☞ الكوتسترول إذا زادت نسبته في الدم تؤذي القلب، لكنها إذا نقصت نسبته يجلب السرطان.
- ☞ في جسم الإنسان يتركز السكر في الكبد والكالسيوم في العظام والفسفور في المخ والعظام والحديد يوجد في العظام.
- ☞ لا يمكن للإنسان أن يبلع ويتنفس في وقت واحد لأن الهواء أثناء التنفس والطعام أثناء البلع يمران بالحلقوم. ومن هنا كان لابد من وجود اللهاة التي تقوم بدور رجل المرور في حلق الإنسان فتسد القصبة الهوائية أثناء عملية البلع.

عالم الحيوان

الحيوان الشره

النمر

النمر أكثر الحيوانات المتوحشة شراسة، إذ إنه يمتلك معدة ذات قدرة هائلة علي الهضم، لذلك فهو يستطيع أن يأكل كميات كثيرة من الطعام، لا يتناولها إلا ليلا، وهو يستطيع أن يأكل بقرة كاملة خلال ثلاث ليال، وربما أصيبت النمرة الأنثى بالفزع وهي تري النمر حين يأكل، لذلك كثيرا ما تخفي أطفالها الصغار عن أبيهم النمر حتى لا يأكلهم.

والنمر يأكل الحيوانات الغير أليفة وهو يعتمد في ذلك علي أسنانه القوية التي يتمكن بواسطتها من قتل الفريسة والتهامها، لكنه يتحول إلي مهاجمة الحيوانات الأليفة وأكلها إذا فقد نابا واحدا، يضطر إلي ذلك لأنه لا يستطيع التغلب علي الحيوانات المتوحشة الكبيرة ذات الظلف وهي غذاؤه المعتاد فيلجأ إلي الصيد السهل بل وفي هذه الحالة كثيرا ما يلجأ إلي مهاجمة الإنسان.

✦ حياته الخاصة

والنمر يعيش مع أنثي واحدة كالأسد وهو يميل إلي العزلة، ويخصص لنفسه مساحة من أرض الغابة يسيطر عليها ويجعلها محمية خاصة به ويميزها بالرائحة.

✦ يسبح ويتسلق الأشجار

وثمة أمر طريف بالنسبة لهذا الحيوان إذ أنه قادر علي أن يسبح ويتسلق الأشجار.

✦ صائد ماهر

يتميز جلد النمر بأنه به مجموعة من الخطوط الرأسية وهي تعطيه شكلا جميلا ولكن الحيوانات لا تري هذا الشكل الجميل لأنها لا تميز الألوان، وهذه الخطوط تظهر بالنسبة للحيوانات كأنها مجموعة من الظلال والأضواء بين الأعشاب الطويلة لذلك يصعب عليها التعرف عليه مما يمكنه من التخفي في براءة داخل الأعشاب ويظل يتربص بفريسته، فإذا ما انقض بسرعة فإنه غالبا ما يتمكن منها لذلك اعتبر النمر من الحيوانات الباردة في الصيد.

✦ ومن الجمال ما قتل

وإذا كانت الحيوانات لا تستطيع أن ترى جمال جلد النمر فإن الإنسان قد رآه وراقه وأعجبه وتمناه غطاء له . ولذلك فهو يطارده حتى يقتله وينزع عنه جلده ، ويبيعه الصائدون بأثمان غالية لأولئك النفر القادرين على دفع الثمن والذين يروقههم أن يتزينوا بجلده ولذلك صار النمر هدفاً غالباً لمعظم رحلات الصيد التي يقوم بها الصيادون في موطنه بغابات آسيا وأحراشها مما جعله معرضاً للانقراض، فالهند التي كان يقدر عدد النمر بها بنحو ٤٠ ألف نمر لم يعد بها الآن الأحوالي ألفان من النمر لذلك تحاول معظم الدول الآسيوية الآن حماية هذه الفصيلة الغالبية التي تنتمي إلى عائلة القط من الهلاك والانقراض .

هل تعلم

- ✦ أن التمساح هو الحيوان الذي يملك أكبر عدد من الأسنان.
- ✦ وأن الأسد ينقطع عن تناول الطعام يوما كل أسبوع.
- ✦ وأن حصان البحر هو الكائن الوحيد الذي يقوم به الذكر بالحمل دون الأنثى.
- ✦ وأن العنكبوت يستطيع أن يعيش عاما كاملا بدون ماء.
- ✦ وأنه يستطيع أن يصنع خيطا طوله ٣٠ مترا.
- ✦ وأن الأسد حيوان شره لذلك فهو يستهلك قرابة الثلاثين كيلو جراما من اللحم يوميا يعني يكفيه في العام الواحد نحو مائة حمار وحشي.
- ✦ وأن الأسد إذا شم رائحة الصيادين فإنه يخفي بذيله معالم سيره حتى لا يتبعه الصيادون.
- ✦ وأن الفيل لا يقبل أن يدوس أي حيوان صغير، وإنما يحمله بخرطوميه في رفق وحنان ويضعه علي جانب الطريق، ثم يواصل سيره.
- ✦ وأن الحيتان تكتتب وتحزن في مراحل العمر المتقدمة فتذهب إلي الشواطئ الضحلة، فإذا انحسر عنها الماء اختنقت وماتت منتحرة.
- ✦ أن الأفاعي تسمع بجلودها لأنه ليس لها أذان وتشم بلساتها.
- ✦ وأن المصريين القدماء كانوا يقدسون القطة باعتبارها آلهة وكان القط إذا مات يحلق أهل المنزل حواجبهم علامة علي الحداد وكانوا يعطرونه ويدفنونه في تابوت صغير يجطون غطاءه علي شكل رأس قطة.

أختبر معارفك عن الحيوان

س : كيف تغادي الغزلان الظروف الغير مناسبة؟

ج : عندما يقل الغذاء في موسم الجفاف في الصحاري فإن قطعان الغزلان تضطر إلي الرحيل من أماكن تواجدها بحثا عن الأماكن التي تكثر بها الحشائش والمراعي.

س : كيف يفادي حيوان اللمنج الظروف الغير مناسبة؟

ج : عندما تسوء البيئة فإن حيوان اللمنج يندفع بأعداد كبيرة إلي المحيط وينتحر.

س : كيف يفادي الضفادع الظروف الغير مناسبة؟

ج : حين يشتد البرد في الشتاء ويقل الغذاء فإن الضفادع تدفن نفسها في الطين، كي تعمل أجهزتها ببطء، وإذا جاء الربيع واعتدل الجو وارتفعت درجة الحرارة تخرج الضفادع من الطين لتمارس نشاطها.

س : ما أهمية الضوء للحيوان؟

ج : للضوء أثره الكبير في توزيع الكائنات الحية في الماء وعلي اليابس، أيضا له أثره في هجرة الحيوان، ونموه، وتكاثره، ويؤدي غياب الضوء ومعيشة الحيوان في الظلام إلي زيادة في قوة الحواس لدي الحيوان، من لمس وشم وسمع أو فيها جميعا.

س : ما أثر درجة الحرارة في الحيوان؟

ج : تحتاج المادة الحية في الحيوان (البروتوبلازم) إلى درجة حرارة مناسبة لكي تكون في حالة نشطة، وأنسب هذه الدرجات التي تجعل المادة الحية في قمة نشاطها تسمى بالدرجة المثلى، وتختلف درجة الحرارة المثلى من حيوان لآخر، باختلاف درجة حرارة البيئة، فتجد الأسماك تهاك في المناطق الاستوائية إذا نقلت إلى المياه الباردة، لكن أسماك المناطق القطبية تعيش نشيطة في درجة حرارة تقل عن الصفر.

س : كيف تقاوم الحيوان ارتفاع درجة حرارة بيئتها أو انخفاضها؟

ج : تقاوم الحيوانات تغير درجات الحرارة بوسائل متعددة منها
١- الهجرة ٢- السكون ٣- البيات الشتوي ٤- الخمول الصيفي

س : كيف تتحمل حيوانات المنطقة القطبية شدة البرودة؟

ج : تتميز هذه الحيوانات بقدرتها على تحمل البرودة بفرائها السميك، وكثرة الشحوم المتراكمة على أجسامها، وذلك مثل حيوان الرنة وثور المسك ذو الفراء الصوفي الطويل.

س : ما الحيوان الذي يوجد أذنه في أعلي رأسه؟

ج : أنه فرس النهر وهذا يمكنه من أن يسمع الأصوات خارج الماء.

س : ما أقل الحيوانات نوما؟

ج : عجول البحر، إذ أنها تفرع لأقل الأسباب حتى نسمة الهواء إذا اشتدت توقظه من النوم.

س : ما أطول الحيوانات عمرا؟

ج : السلحفاة إذ قد يمتد العمر ببعضها إلى نحو ٢٠٠ عاما.

س : لماذا كان للزواحف ثلاثة جفون؟

ج : تتميز عيون الزواحف بأنها لها ثلاثة جفون علوي وسفلي، وثالث شفاف ليتحرك من الداخل إلى الخارج لزيادة حماية العين من الحرارة والضوء الشديدين اللذين يمتاز بهما جو الصحراء.

عالم الطيور

مع النعام

النعام وإشاعة خاطئة

ارتبط بالنعام إشاعة خاطئة هي أن النعام إذا واجهها خطر تبادر فتخفي رأسها في الرمال، وبذلك تكون قد حلت المشكلة بالهرب منها بعدم رؤيتها. والصحيح أنها تحاول أن تختفي بأكملها عن الصياد، بأن تنام خلف الرمال، وتمد عنقها ورأسها أمامها حتى لا يظهر شيء من جسمها.

✦ مزايا في شكلها

تميزت النعام بأنها أكبر الطيور، وهي تتميز أيضا بميزان أخري في الشكل، فرأسها صغير، ورقبتها طويلة، ورجلاها عاليتان، وفي قدميها اصبعان فقط لكل قدم.

✦ بطن قوية

تميز النعام بقوة العضلات في بطنها فهي تستطيع أن تطحن ما تلتهمه من أحجار وزواحف وقطع حديد، وحشرات دون أن تصاب بأذى لذلك يضرب المثل بذلك فيقولون (فلان له كرش نعام).

♦ أقدام قوية

وأقدام النعامة أيضا قوية، بل هي سلاحها عند الخطر، فهي تستطيع بركلة منها أن تؤذي عدوها، بل تستطيع بركله واحدة أن تكسر ساق إنسان، وتشق بطن أسد، بالساق القوية تستطيع أيضا أن تهرب من الخطر، إذ تستطيع أن يجري بسرعة كبيرة، فهي أقدر الطيور علي الجري. إذ قد يصل سرعتها وهي تجري أكثر من ٦٠ كيلو متر في الساعة وهي تستعين في جريها بجناحيها الصغيرين وتبلغ خطوتها نحو ٦ أمتار.

ورغم سرعتها في الجري فمن السهل اصطيادها وذلك لأنها تجري في خط مستقيم فتكون هدفا سهلا للصيادين الذين يحرصون علي صيد النعام منذ زمن قديم للحصول علي ريشه ذي الثمن المرتفع، وتمتلك الصغار سوقا قوية كالكبار إذ يستطيع صغير النعامة أن يجري بسرعة والديه، ولذلك فهو قادر علي أن يهرب من معظم صانديه.

الطائر الانتهازي

(طائر العسل الأفريقي)

إن طائر العسل الأفريقي توجد في حياته غرائب وطرانيف فهو بداية يعتمد في تربية صغاره علي الغير، إذ أن هذه الطيور لا تبني أعشاشا غيرها من الطيور، وإنما تضع بيضها خلسة في أعشاش الغير من الطيور، وتتركه لها كي تقوم بحضانتها وتغذيته ورعايته.

وإذا كبرت هذه الأفراخ تبدأ في البحث عن طعام، وهنا أيضا يعتمد علي الغير، إذ هو يأكل العسل الذي يعده النحل بعد أن يجمع رحيق الأزهار،

وهو لا يقوم بمواجهة النحل لياخذ منه العسل، وإنما يعتمد أيضا في ذلك أيضا علي الغير، إذ هو يلزم ويصادق حيوانا اسمه الغرير أو أكل العسل، فيقوم بإرشاده إلي خلايا النحل التي يكتشفها، وذلك بإحداث صيحة عالية، يفهمها الغرير فيتجه إلي خلايا العسل ويهاجمها، ويأكل عسلها ويأكل معه طائر العسل. حقا إنه طائر انتهازي طوال عمره.

الطائر الذي لا يحب الماء العذب

طائر النورس من الطيور البحرية التي تتواجد قرب السواحل البحرية، وهو يختلف عن غيره من الطيور في إنه يقبل علي المياه المالحة ولا يشرب المياه العذبة، فالطيور تتأذى من المياه المالحة كغيرها من الكائنات لأن ارتفاع نسبة الملح في الدم يضر الجسم ولذلك يبادر بالتخلص منها لكن هذا الطائر لا يستطيع أن يشرب المياه العذبة ولا يستطيع الحياة بدون المياه المالحة وقد لوحظ في حدائق الحيوان أن هذا الطائر يموت، وبالملاحظة تبين انه لا يموت بسبب الحبس والحرمان من عالم الانطلاق والفضاء، ولكن كان موته بسبب أنه كان يشرب الماء العذب، فلما أضفوا نسبة من الملح في الماء والطعام بصفة عامة، دب السرور في الطيور وعاشت طويلا.

أختبر معارفك عن الطيور

س : أين تعيش العصافير؟

ج : يعيش العصافير حيث تكثر الخضرة والمناظر الجميلة ويندر أن تعيش في الصحراء أو المناطق الخالية من الخضرة أنها تحب الأماكن الجميلة ولذلك فهي تكثر من التغيريد.

س : ما أشهر أنواع العصافير؟

ج : الببل والشحور والرزوز والسوالو.

س : كيف يستطيع الصقر أن يري الأشياء الصغيرة؟

ج : الصقر له بصر تلسكوبي يستطيع أن يبصر به أي شي مهما كان ضعيفا، إذ يستطيع أن يضاعف قوة إبصاره مليوني مرة.

س : ما مدى سرعة النعامة؟

ج : تستطيع النعامة أن تجري بسرعة ١٢٠ كيلو متر في الساعة أما خطوتها فإنها تبلغ نحو ٦ أمتار.

س : كيف يستطيع طائر الكيوي أن يهتدي إلي هدفه؟

ج : يستطيع طائر الكيوي الذي يعيش في أستراليا أن يهتدي إلي هدفه عن طريق حاسة الشم وهو يتميز بقوة هذه الحاسة.

س : لماذا يهترو البطريق من الطيور الغادرة؟

ج : وذلك لأنه من الطيور التي تتهرب من مسنولية صغارها وتتجنب مشقة تربيتهم، فتباعد بوضع أطفالها (أو البيض) في أعشاش الغير حيث يفسد وتخرج الأفراخ، وبذلك تتم الحضانة والرعاية لدي الغير، ومن أجل التعمية علي الطيور صاحبة العش فإنها تقوم أثناء غيابها عن أعشاشها بالقاء بيضة من العش حتى لا تكتشف البيضة الغريبة الزائدة.

س : كيف يساعد لون ريش الإناث علي حمايتها؟

ج : لون إناث الطيور بني أو رصاصي بخلاف ألوان ريش الذكور الزاهية، وهذا يساعد الإناث علي التخفي من الأعداء أثناء فترة الحضانة فلا تراها الأعداء بخلاف الذكور القادرة علي الفرار والنجاة إذا شعرت بالخطر.

استراحة

ابتسامات في المدرسة

درس في النحو

المدرس : ما جمع كلمة لص

التلميذ : عصاة

درس في الحشرات

المدرس : اذكر خمسة أنواع من الحشرات

التلميذ : النملة - البعوضة . ثلاث ذبابات

الجرس

المدرس : دق الجرس قبل حضورك بنصف ساعة

التلميذ : وما ذنبني إن دق الجرس قبل وصولي

فروق ١

المدرس : ما الفرق بين النملة والفيل

التلميذ : تستطيع النملة أن تقرص الفيل ولا يستطيع الفيل أن يقرص النملة

فروق ٢

المدرس : ما الفرق بين البرق والكهرباء ؟

التلميذ : الفرق أننا ندفع ثمن الكهرباء ولا ندفع ثمن البرق .

تسالي

أمية

وخل عالم الذرة (فون براون) أحد المطاعم بنيويورك لتناوله
غذائه ، وبحث عن نظارته ليقرا قائمة الطعام كي يختار ما يناسبه فلم يجدها
فجار في أمره لأنه لا يقرأ بدونها ، فنادى النادل وقال له : أقرأ لي أنواع
الطعام من فضلك فرد قائلاً : معذرة ياسيدى فانا مثلك .. أمي

صراحة

دخل إعرابي على يزيد بن المهلب وهو مضطجع على فراشه
وعنده الكثير من الناس فقال :
كيف أصبح الأمير ؟ فقال يزيد :
كما تحب أن يكون فقال الإعرابي :
لو كنت كما أحب لكنت أنت مكاني وأنا مكانك .

من عجائب الأرقام

$$٥٠ = ٢ \times ٥ \times ٥$$

$$١٥٠ = ٢ \times ١٥ \times ٥$$

$$٢٥٠ = ٢ \times ٢٥ \times ٥$$

$$٣٥٠ = ٢ \times ٣٥ \times ٥$$

$$٤٥٠ = ٢ \times ٤٥ \times ٥$$

$$550 = 2 \times 55 \times 5$$

$$650 = 2 \times 65 \times 5$$

$$750 = 2 \times 75 \times 5$$

$$850 = 2 \times 85 \times 5$$

$$950 = 2 \times 95 \times 5$$

إحصاء طريف

أعلنت الأمم المتحدة (منظمة البوتسكو) في عام ١٩٨٨ الإحصاء الخاص بإصدارات الكتب وهو على النحو التالي :

متوسط إصدار مصر من الكتب في العام ١٦٨٠ كتاب وفي الجزائر ٢٧٥ كتاباً وليبيا ٤٨١ كتاباً وفي تونس ١١٨ كتاباً وفي المملكة العربية السعودية ٢٨٠ كتاباً أما في العالم الغربي : فقد ورد إحصاء الإصدارات على النحو التالي :-

متوسط إصدارات الولايات المتحدة الأمريكية ٨٥ ألف كتاب ومتوسط إصدارات بريطانيا ٤٨ ألف كتاب ومتوسط إصدارات فرنسا ٣٢ ألف كتاب والبيان لا يحتاج إلى تعليق .

العبادة

دخل فلاحان إلى أحد المطاعم ، وخلق كل واحد منها عباءته وعلقها على المشجب في أول المطعم وجلسا يتناولان الطعام ، وأخذ الفلاح الأول الذي كان يجلس في مواجهة المشجب ينظر لحظة إلى العباءات المعلقة ، وقال له الفلاح الثاني عندما شاهد قلقه : لماذا تنظر إلى المشجب دائماً .

فقال خانف من اللصوص أن يسرقوا عباةتي فرد زميله : ولكن عباةتي
بجانباها وأنا لست خانفا مثلك فقال الأول:
عباةتك سرقت منذ دقيقتين ولم تبقى إلا عباةتي .

تراكيب تقرأ من اليمين ومن اليسار

- ١- حوت فمه مفتوح .
- ٢- عقرب تحت برقع .
- ٣- سر فلا كبابك فرس .
- ٤- قلع مركب بيكر معلق .

ألغاز

- ١- ما الأمانة العربية التي ليس لها حدود بريه؟
- ٢- ما الدولة الإسلامية في آسيا وليس لها حدود بحرية؟
- ٣- ما الشيء الذي يمشى طول الوقت؟
- ٤- ما النبات الذي إذا عكسنا اسمه صار أسم حيوان؟
- ٥- ما الشجرة التي بها ١٢ فرعاً نصفها أبيض والأخر أسود؟

الإجابة

١- البحرين

٢- أفغانستان

٣- الساعة

٤- ليف

٥- السنة والشهر واليوم

تسالي مع الأرقام

ضع الأرقام المناسبة داخل المربعات في هذا الشكل

١٢	=		+		×	
		+		+		+
٦	=		+		-	٤
		×		+		+
٦	=		+		+	
		=		=		=
		٦		٦		١٢

الإجابة

١٢	=	١٢	+	٢	×	٥
		+		+		+
٦	=	٤	+	٢	-	٤
		×		+		+
٦	=	١	+	٢	+	٣
		=		=		=
		٦		٦		١٢

عالم النبات

تكاثر النبات

تتكاثر النباتات من خلال انتقال حبوب اللقاح من عضو التذكير في النبات (السداة) إلى عضو التانيث (المدقة) ووسيلة هذا الانتقال الرياح أو الحشرات، والنباتات التي تستعين بالرياح لا تحتاج الحشرات لذلك فإن أزهارها تكون أقل جمالا ولا تلتفت أنظار الحشرات، وذلك خلاف النباتات التي يتم التلقيح فيها خلال الحشرات فإن لها أزهار جميلة ذات ألوان زاهية ولها رحيق له مذاق طيب وذلك من أجل أن يجذب الحشرات التي إذا ما دخلت لتشرب الرحيق تغطي جسمها بمسحوق اللقاح وبذلك ينتقل من السداة إلى المدقة فيحدث اللقاح وهذا هو سر جمال الأزهار.

زيت الزيتون

سمن الغد

توصلت مجموعة من علماء التغذية في الولايات المتحدة الأمريكية إلى مجموعة من الحقائق منها أن استخدام الزبد في الطهي يؤدي إلى الإصابة بأمراض القلب المختلفة، كما أن الطهي بالسمن الصناعي يؤدي إلى الإصابة بالسرطان، وأكد التقرير أن الحل هو استخدام زيت الزيتون في عملية الطهي بدلا من الزبد والسمن الصناعي.

وأكد أيضا أن زيت الزيتون به مادة دهنية قادرة على التحكم في نسبة الكوليسترول في الدم وأنه لذلك ليس له أضرار أو آثار جانبية ضارة بالجسم.

زيوت الأعشاب علاج

اخترع عدد من العلماء في روسيا أجهزة تنقي الزيوت المتطايرة من الأعشاب الطبية لعلاج العديد من الحالات المرضية وذلك في مستشفى فلاديفتول.

نسيج من لب الشجر

توصلت شركة بريطانية للكيمائيات إلى ابتكار نسيج من مادة لب الشجر يضارع القطن في متانته والمخمل في نعومته، والحريير في رفته، سمته "تينسل" يتميز بأن عملية تصنيعه لا ينتج نفايات ضارة بالبيئة لكن تكلفته عالية، وتجري الدراسات والبحوث لخفض التكاليف وتكلفت هذه البحوث ٦٠ مليون دولار.

مشمش يقوي جهاز المناعة

تمكن خبراء المعهد الوطني للأبحاث الزراعية في فرنسا من إنتاج مشمش جديد طبيعي ١٠٠% لكنه لا ينتج إلا في الشتاء أطلق عليه "هياينا سيابون" يحتوي على فيتامينات لا توجد في المشمش العادي

تساعد علي تقوية جهاز المناعة الذاتية ضد فيروسات الشتاء وخاصة
الأنفلونزا.

الكهرباء من الأخشاب

اتجه فريق من الباحثين الإنجليز في ميدان الطاقة إلي الأخشاب
لاستخراج الطاقة الكهربائية منها، فزرعوا أشجار الحور والصفصاف في
مراكز الأبحاث، ثم تم تقطيعها وحرقها وأثناء الحرق يتم التقاط الغازات
الناجمة لتوضع في محركات خاصة ثم تحول بعد ذلك إلي كهرباء.

العلاج بالبرتقال

قام فريق من الباحثين في اليابان بدراسة أثبتت أن رائحة الليمون
والبرتقال علاج للاكتئاب، وقد تغلب عشرة من المصابين بالاكتئاب علي
أعراض المرض بعد علاجهم برائحة البرتقال خلال ثلاثة شهور وأدت كذلك
إلي تحسين توازن الهرمونات ومناعة الجسم.

الشجرة الصيدلية

الليمون له كثير من الفوائد الطبية فضلا عن الفوائد الغذائية، فهو
يفيد الإنسان في تخفيف آلامه ويستخدمه الناس في تطهير المعدة، وفي
علاج نزلات البرد، وفي مقاومة الدوسنتاريا عند الأطفال لأنه يحتوي علي
فيتامين C ومن فوائده أيضا أنه يولد النشاط في جسم الإنسان ويعوض
النقص الغذائي ولهذا تقدمه بعض الدول لجنودها في ميادين القتال.

النبات والعطور

عطر الورد يستخرج من أزهاره
عطر النعناع يستخرج من أوراقه
عطر اللوز يستخرج من بذوره
عطر الليمون يستخرج من قشوره
عطر القرفة يستخرج من لحائها

الكافين

الكافين مادة قلوية من عطاء أشجار البن والكافا والشاي وهي مادة منبهة للجهاز العصبي وهي في الشاي تعرف باسم الثايين.

المدمرون

احتاج بناء الأسطول البحري الأوربي خلال القرن التاسع عشر إلى اقتطاع كمية من الأشجار تعادل ما يزيد على ستة ملايين طن من الأخشاب انتزعت من غابات أوروبا لبناء سفن حربية عددها ٢٤٦٤ استخدمت في القتل والتدمير بعد أن كانت أشجارا جميلة تسهم في صنع الحياة.

الزهور القاتلة

ينمو نبات البامبو في أمريكا الجنوبية فوق جبال جامايكا وهو نوع من الخيزران وهو نبات معمر إذ يستمر نموه حتى يبلغ من العمر ٣٢ سنة

ثم يزهر، وزهرته جميلة ولكن الطريف أن هذه الزهور جميلة تؤذن
بالنهاية بالنسبة لهذا النبات فظهورها يعني وفاته.

الجدور الأعمق

تنمو في المقاطعة الشرقية من الترنفال أشجار التين البري وهي
أشجار تتميز بأنها تمتلك جذورا تمتد إلى عمق يبلغ نحو ١٣٠ مترا وبذلك
يكون جنر هذه الشجرة هو الجنر الأعمق.

حلاوة تستمر

تنمو في مناطق غرب أفريقيا شجرة "ستسيبالم" وهي شجرة
صغيرة وذات ثمار طريفة، ذلك أن من يأكلها يجد لها مذاقا حلوا لكن
الطريف أن هذه الحلاوة تستمر طويلا إذ أنها تؤثر في أنسجة اللسان ولا
يزول أثرها إلا بعد فترة.

شجرة مريم

حين لجأت السيدة مريم وابنها المسيح عليه السلام ومعها ابن عمها
يوسف النجار وقضت في مصر مدة بعيدا عن اضطهاد (هيروودس) استقرت
حينما في المطرية (أحد أحياء القاهرة) واستظلت بشجرة مازالت قائمة، أي
أن عمرها قد تعدي ألفي عام والطريف أن هذه الشجرة مازالت في موقعها
وهي دائمة الخضرة ولذلك يقصدها الناس التماسا للبركة.

صدق أو لا تصدق

الخطوبة في عالم الحيوان

تختار أنثى الفيل مكانا هادئا وتحفر فيه حفرة وتعقبها وتغرس المكان بالأغصان، ولا يستطيع أي فيل يمر بالمكان أن يقترب منها إلا إذا رقى قلبها إليه، فتدعوه لدخول عش الزوجية فيستقر بجوارها ويستمران مخطوبين لمدة شهر أو أكثر، وعندما تحين دورة التكاثر تنقلب هذه العاطفة الهادئة إلى ملاحقة الذكر لمعاشرتها.

الخطوبة في عالم الطيور

يحرص ذكر البطريق على التعرف على ميول الأنثى التي يختارها قبل أن يقترب منها فيقدم البطريق لأنثاه حصاة ملساء أو عددا منها (على سبيل الشبكة) فإذا نالت الهدية قبولا التقطت الأنثى الحصاة بمنقارها لتعلن عن هذا القبول.

الخطوبة في عالم الحشرات

لا يقترب ذكر دودة القز من الأنثى أو يحاول الاقتراب منها إلا إذا اقتنعت به الأنثى واقتناعها به ورغبتها فيه تعن عنها الأنثى بفرز رائحة جذابة يستطيع أن يشمها الذكر يقرون الاستشعار، لا تطلق الأنثى هذه الرائحة لأي ذكر وإنما تطلقها للذكر الذي راقها فاقنعت به فتعتبر رسالة حب إلى وشوق إلى هذا الذكر الذي اختارته تحملها الريح إليه.

العالم المخيف

وهناك تجمع في عالم الحيوان يسوده الخوف والفرع أنه عالم العقارب، ذلك أن العقارب لا تعرف الحياة الاجتماعية، ويعيش كل منها منشغلا بنفسه، ويحيا حياة مستقلة قائمة علي الكرة والتباغض، كل واحدة من العقارب تكره بنات جنسها، وحين تلتقي انثيان تتعار كل حتى تقضي إحداهما علي الأخرى وحين يتم التلاقح بين الذكر والأنثى تدور الأنثى إلي زوجها فتلتهمه حتى تأتي عليه إذا تمكنت من ذلك.

السموم علاج

تم التوصل إلي اكتشاف دواء لعلاج مرض السرطان مستخرج من سمّ الحية ذات الأجراس وهي أخطر أنواع الثعابين ثم ذلك الاكتشاف يوم ١١ من إبريل عام ١٩٨٦م.

قنطرة من السفن

قام ملك الفرس الشهير (أجزسيس) بغزو بلاد الإغريق في عام ٤٨٠ قبل الميلاد بجيش كان عدده مليون جندي ولكي يعبر هذا الجيش مضيق الدردنيل الذي يفصل بين بحر إيجه وبحر مرمرة أقام الملك قنطرة من السفن استطاع من خلاله أن يحقق هدفه.

ضريبة الأنوف

ضريبة كانت مفروضة في إيرلندا مقدارها أوقية من الذهب يدفعها سنويا كل رب أو ربة أسرة وذلك خلال القرن التاسع الميلادي وكانت السلطات تعاقب الذي لا يدفع بشق أنفه طوليا أو قطع جزء منها.

الإيمو ترعي الغنم

الإيمو حيوان يشبه النعام الأفريقي موطنه استراليا يستعين به السكان هناك في رعي الأغنام والإشراف عليها بعد أن يتم تدريبه علي القيام بتلك الأعمال.

الثعابين تحرس البنوك

أما في الهند فإن أجهزة الأمن تستعين بالثعابين في حراسة البنوك وتأمين ما بها من أموال ولا يجرؤ اللصوص علي المغامرة وتعريض أنفسهم للأخطار من أجل المال.

القرود تجمع الثمار

أما في ماليزيا فإنهم هناك قد قاموا بتدريب نوع من القرود هي قرود الماكاك علي تسلق أشجار جوز الهند العالية إذا صعب عليهم تسلقها وبذلك تحل القرود محلهم في قطف الثمار الناضجة وتؤدي ما يعجزون هم عن أدائه.

هل تعلم

البرازيل

- ❖ أن أكبر دول أمريكا الجنوبية هي جمهورية البرازيل فهي أكبر من قارة أستراليا ويبلغ عدد سكانها ١٦٠ مليون نسمة وأن عاصمتها القديمة ريو دي جانيرو بينما صارت العاصمة حاليا هي مدينة برازيليا.
- ❖ وأن عملتها الريال وهي يساوي ١,١ دولار أمريكي.

تكلفة حرب الخليج

- ❖ وأن تكلفة حرب الخليج في عام ١٩٩١ قد بلغت ٦١٢ مليار دولار أمريكي تحملتها دول الخليج بالكامل.

الدواوين العربية

- ❖ أن أول من أنشا الدواوين هو عمر بن الخطاب أخذ فكرتها عن الفرس ثم شهد عصر بني أمية ديوان الخراج وديوان الرسائل وديوان المستغلات (الإيرادات المتنوعة) وديوان الخاتم (أي الذي يتولى نسخ أوامر الخليفة)

مدينة حلب

- ❖ وأن مدينة حلب بناها الإسكندر المقدوني وقد سماها اليونانيون (تيقيوفوريون) وأطلق عليها الرومان (كالينيكوس) أما العرب فقد أسموها حلب الشهباء أي المدينة البيضاء.

أديان الهند

❖ وأن شبه القارة الهندية يوجد بها ثلاثة آلاف ملة و ٤٥ إله قاسمها
الأعظم البوذية والبرهمية.

توشكا

❖ وأن كلمة توشكا مكونة من مقطعين الأولي (توش) اسم نبات نوبي
كنبات ذي زهور عطرية اسمه الغبرة والثاني (كا) يعني المكان أي أن
توشكا تعني المكان الذي ينب فيه زهور الغبرة المعطرة.

دول بحر قزوين

❖ وأن الدول التي تطل على بحر قزوين هي روسيا وإيران وأذربيجان
وتركمستان وقازاقستان.

هل تعلم

٥ أن الهنود الحمر (من قبيلة شاما التي تعيش في بيرو) ويحملون
رؤوس أبنانهم بالضغط على جباههم بجهاز خشبي يجعلها تنمو مائلة
إلى الوراء.

٥ وأن الفراعنة من أوائل من لبسوا الأحذية وكان الحذاء في البداية
صندلا ولما ظهرت المسيحية جعلوه صندلا إخفاء لمحاسن الجسم، ثم
ظهر الحذاء ذو الرقبة شتاء لتدفئة القدم.

٥٥ أن يوم الجمعة كان اسمه يوم العروبة وأول من استخدم التسمية الجديدة هو كعب بن لؤي الجد السابع لرسول الله ﷺ وكان ذلك في منتصف القرن الرابع قبل الهجرة.

٥٥ وأن كعب بن لؤي جعل هذا اليوم مؤتمرا أسبوعيا يلتقي فيه العرب ومن هنا كان اسمه يوم الجمعة أي يوم اجتماع الناس.

٥٥ وأن مما أثر عنه في خطبه قوله: أما بعد فاسمعوا وافهموا، ومنها "فصلوا أرحامكم، واحفظوا أصهاركم وثمروا أموالكم"

٥٥ أن رجلا عربيا توصل إلي صنع دبابة بدائية كانت من جلود وخشب يدخل إليها الرجال ويقربونها من الحصن المحاصر ليهدموه أو ينقبوا وهم في جوفها فتقيهم قذائف الأعداء هذا الرجل هو عبد الله بن جعدة وكان ذلك قبل الإسلام بنحو مائتي عام.

٥٥ أن أطول قناة صناعية في العالم هي قناة السويس إذ يبلغ طولها ١٧٣ كيلومتر.

٥٥ وأن أطول الجسور في العالم يوجد فوق بحية شارتران في ولاية لويزيانا ويبلغ طوله ٣٨٤٢٢ مترا وذلك في الولايات المتحدة الأمريكية.

٥٥ وأن أكبر ساعة في العالم توجد في اليابان إذ يبلغ ارتفاعها ١٨ مترا وحجم الميناء ٣,٥ مترا.

٥٥ وأن أكبر حديقة حيوان في العالم هي حديقة الأنوشا في أفريقيا الجنوبية حيث تبلغ مساحتها ٩٥٣٥ كيلو مترا.

٥٥ وأن أكبر المحيطات هو المحيط الهادي إذ تبلغ مساحته ٦٤ مليون متر مربع وأكبر عمق فيه ٣٦٢١٠.

متنوعات علمية

هل تعلم

- ◆ أن المضادات الحيوية عرفها الإنسان في عام ١٩٤١ وأنها كانت تسمى قبل ذلك (بالسموم).
- ◆ أن العالم فلمنج هو أول من استخدم لفظ المضادات الحيوية.
- ◆ أن المضادات الحيوية تستخدم في مجال حفظ الأغذية للحد من نشاط الميكروبات التي تقوم بإفساد الغذاء.
- ◆ أن هناك دراسات علمية لاستخدام حركات المد والجزر في زيادة الطاقة باحتجاز حركات المد خلف السدود واستخدام المياه بعد ذلك في تشغيل التوربينات لتوليد الكهرباء.
- ◆ أن القارات تتحرك حركة بطيئة وأن هذه الحركة تبلغ ما بين سنتيمتر واحد إلى ١٢ سنتيمتر في السنة.
- ◆ أن نحو ٨٠٠٠ مليون شهاب يخترق الغلاف الجوي للأرض وتحتجزه جاذبية الأرض ويندفع الشهاب بسرعة تصل ٤٠ كيلو متر في الثانية وتتبخر معظم هذه الشهب على ارتفاع ٨٠ كيلو متر فوق الأرض بفضل الطبقة الواقية من الغلاف الجوي.
- ◆ أن كلمة (بركان) تنسب إلى (فلكان) إله النار عند الرومان.
- ◆ وأن عدد البراكين النشطة في العالم تصل إلى ٥٠٠ بركان تندفع منها الحمم بسرعة ٨٠ كيلو مترا في الساعة. وقد قدر عدد ضحايا البراكين منذ ميلاد المسيح حتى اليوم بنحو مليون شخص.
- ◆ أن ٩٠% من ثلج وجليد العالم يوجد في (انตาร์كتيكا) الموجودة في المناطق القطبية فهي تعتبر أكبر من قارة أوربا وغير مأهولة بالسكان وتصل درجة الحرارة بها إلى نحو ٥٠ درجة تحت الصفر.
- ◆ وأن الانتاركتيا تغطي بغطاء جليدي يصل سمكه في المتوسط ٢ كيلو مترا.

كتب ومؤلفون

كتب التراث

علي اليمين أسماء كتب وعلي اليسار أسماء مؤلفين أنسب كل كتاب إلي مؤلفه.

- | | |
|--------------------|------------------------|
| أ - الكندي | ١- فتوح مصر وأخبارها |
| ب - الواقدي | ٢- تسمية ولاية مصر |
| ج - ابن حوقل | ٣- كتاب تسمية قضاة مصر |
| د - ابن شاذان | ٤- فتوح الشام |
| هـ - ابن عبد الحكم | ٥- نهاية الأرب |
| و - ياقوت الحموي | ٦- المسالك والممالك |
| ز - ابن خلكان | ٧- وفيات الأعيان |
| ح - النويري | ٨- فوات الوفيات |
| ط - الكندي | ٩- معجم البلدان |

* الإجابة *

٦ مع ج	١ مع هـ
٧ مع ز	٢ مع أ
٨ مع د	٣ مع ط
٩ مع و	٤ مع ب
	٥ مع ح

كتابات معاصرة

علي اليمين أسماء كتب وعلي اليسار أسماء مؤلفين أنسب كل كتاب إلي صاحبه.

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| أ - توفيق الحكيم | ١ - عبقرية محمد |
| ب - محمد حسين هيكل | ٢ - عودة الروح |
| ج - يحيى حقي | ٣ - علي هامش السيرة |
| د - طه حسين | ٤ - حياة محمد |
| هـ - علي مبارك | ٥ - فتديري ل أم هاشم |
| و - أمين سامي | ٦ - الخطط التوفيقية |
| ز - د/ عبد الرازق نوفل | ٧ - تقويم النيل |
| ح - د/ كامل حسين | ٨ - الله والعلم الحديث |
| ط - توفيق محمد سبع | ٩ - متتوعات |
| ي - عباس العقاد | ١٠ - قيم حضارية في القرآن الكريم |

* الإجابة *

١ مع ي	٦ مع هـ
٢ مع أ	٧ مع و
٣ مع د	٨ مع ز
٤ مع ب	٩ مع ح
٥ مع ج	١٠ مع ط

كتب ومؤلفون

علي اليمين أسماء مؤلفين وعلي اليسار أسماء كتب أنسب كل كتاب إلي مؤلفه.

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| أ - الفاشوس في حكم قراقوش | ١- الأصفهاني |
| ب - محاولات الأدباء ومحاضرات البلغاء | ٢- أبو الفرح الجوزي |
| ج - لصوص العرب | ٣- البيهقي |
| د - مروج الذهب | ٤- الأسعد بن مماتي |
| هـ - الأذكياء | ٥- المدائني |
| و - الحيوان | ٦- أبو عبيده |
| ز - الأكلية | ٧- الجاحظ |
| ح - المحاسن والاضداد | ٨- المسعودي |

* الإجابة *

١ مع ب	٥ مع ز
٢ مع هـ	٦ مع ح
٣ مع ج	٧ مع و
٤ مع أ	٨ مع د

كتب من التراث

علي اليسار مؤلفون وعلي اليمين أسماء كتب انسب كل كتاب إلي صاحبه.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| أ - القرطبي | ١- فصوص الحکم |
| ب - محمد بن جرير الطبري | ٢- القاموس المحيط |
| ج - ابن تيمية | ٣- لسان العرب |
| د - الشيخ محي الدين بن عربي | ٤- التمام |
| هـ - الخطيب البغدادي | ٥- السلوك لمعرفة دول الملوك |
| و - الفيروزبادي | ٦- الجامع لأحكام القرآن |
| ز - السراج الطوسي | ٧- جامع البيان في تفسير القرآن |
| ح - المقريزي | ٨- البداية والنهاية |
| ط - ابن منظور | ٩- إقامة الدليل علي أبطال التحليل |
| ي - ابن كثير | ١٠- تاريخ بغداد |

* الإجابة *

١ مع د	٦ مع أ
٢ مع و	٧ مع ب
٣ مع ط	٨ مع ي
٤ مع ز	٩ مع ح
٥ مع ح	١٠ مع ط

كتب معاصرة

علي اليسار أسماء مؤلفين وعلي اليمين أسماء كتب انسب كل كتاب إلي صاحبه.

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| أ - أحمد أمين | ١- تاريخ آداب اللغة العربية |
| ب - جورجى زيدان | ٢- ضحى الإسلام |
| ج - د/ مصطفى حلمي | ٣- الحياة الروحية في الإسلام |
| د - محمد عبد الله عنان | ٤- الصديق أبو بكر |
| هـ - خالد محمد خالد | ٥- أبى الفارض والجب الإلهي |
| و - فاروق خورشيد | ٦- مصر الإسلامية وتاريخ الخطط المصرية |
| ز - كامل زهيرى | ٧- فنون الأدب الشعبي |
| ح - محمد حسين هيكل | ٨- معاً على الطريق |
| ط - أحمد رشدي صالح | ٩- عالم الأدب الشعبي العجيب |
| ي - د/ محمد مصطفى حلمي | ١٠- مذاهب غريبة |

* الإجابة *

١ مع ب	٦ مع د
٢ مع أ	٧ مع ط
٣ مع ي	٨ مع هـ
٤ مع ح	٩ مع و
٥ مع ج	١٠ مع ز

أعلام

عالم عظيم

✦ عالم إنجليزي كان يعمل في جامعة كمبردج لكنه اضطر أن يتركها في

عام ١٦٦٣م بسبب الطاعون الذي اجتاح بريطانيا.

✦ استقر في الريف وواصل أبحاثه العظيمة حيث توصل إلى النتائج

التالية:

١. وضع قواعد الضوء والألوان والتفاضل والتكامل.

٢. استخدم القواعد التي وضعها العالم الإيطالي جاليليو لتفسير قوانين

كبلر في الأفلاك وبذلك توصل إلى أن يصوغ قانون الجاذبية الذي

يقول: (إن الأجسام يحف بعضها بعضا بقوة تتناسب طردا مع كتلتها

وعكسيا مع المسافات بينها).

٣. صاغ قانون الحركة الذي يقول (أن لكل فعل رد فعل مساو له في

المقدار ومضاد له في الاتجاه).

٤. استطاع باستخدام قانوني الجاذبية والحركة في أن يحسب ويفسر

أفلاك الأجرام السماوية.

هل تعرفه؟

الإجابة

(اسحق نيوتن)

عبقري زمانه

- ◆ ولد في ١٤ من مارس عام ١٨٧٩م.
- ◆ فشل في الالتحاق بمعهد البوليتيخ الشهير في زيورخ بسويسرا فاتجه إلى أن يعلم نفسه اللغات الحديثة وعلمي النبات والحيوان.
- ◆ تقدم للالتحاق بهذا المعهد مرة أخرى وحالفه التوفيق والتقى بالعالم الرياضي الشهير هرمان منكوفسكي الذي أفاد منه كثيرا.
- ◆ تخرج من المعهد في عام ١٩٠٠ لكنه فشل في الحصول علي عمل في أية جامعة فعمل لدي أحد الفلكيين ليحصل علي قوته.
- ◆ أصدر في عام ١٩٠٥ سلسلة من النشرات العلمية سميت بالنظرية النسبية.
- ◆ في عام ١٩١٦ نشر أسس نظريته في النسبية العامة التي تستند إلى طبيعة الجاذبية والمسارعة (زيادة السرعة للجسم المتأثر بفعل الجاذبية).
- ◆ في نفس العام أثبت عالم فلك بريطاني صحة النظرية حيث تأكد له أثناء مراقبته للكسوف الشمسي أن الجاذبية تحني شعاع الشمس.
- ◆ في عام ١٩٢٢ حصل علي جائزة نوبل في الفيزياء لأبحاثه في علم الضوء.
- ◆ من مبادئ نظرية النسبية أن كمية رهيبه من الطاقة مختزنة داخل الذرة، وكان ذلك سببا في دراسات عميقة للتوصل إلى أسرار الذرة.
- ◆ تأكد العالم الأمريكي أدوين هايل من صحة رأيه وصدق نظريته حيث أثبت أن الكون يتمدد بسرعة تصل إلى ١٣ ألف ميل في الثانية.
- ◆ في عام ١٩٥٥ توفي هذا العبقري العظيم.

هل عرفته؟

الإجابة

(اينشتاين)

البابا شنودة في سطور

- ❖ ولد في قرية سلام بمركز أسيوط عام ١٩٢٣م.
- ❖ ولد يتيماً وضعته سيدة مسلمة كانت تجاور أسرته ثم تناوبت جارات مسلمات أخريات عملية إرضاعه.
- ❖ درس في مدرسة الإيمان بشبرا.
- ❖ يكتب الشعر ويحفظ أكثر من ١٠ آلاف بيت من الشعر.
- ❖ اختير يوم ٩ من مارس عام ١٩٧١ بابا للكنيسة الأرثوذكسية بالإسكندرية يعتبر البابا رقم ١١٧ في سلسلة خلفاء القديس مرقس الرسول.
- ❖ من أقواله الجميلة (المبالغة نوع من الكذب) ليس كل صمت فضيلة ولا كل كلام خطيئة.

كبي لا نفسي

مصمم علم مصر

علي الديب

بعد قيام ثورة يوليو عام ١٩٥٢ فكر قاداتها تغيير العلم الذي كان يرمز لمصر في العصر الملكي، وكان يتمثل في اللون الأخضر وبداخله هلال وثلاثة نجوم باللون الأبيض، وقد صمم العلم القائم الفنان علي الديب وقد استلهم فكرته من ألوان الشارات العسكرية التي يزين بها الضباط صدورهم وتشير إلي معارك البطولة التي يخوضها أبناء جيش مصر، فطلب أمثارا من القماش والأبيض والأسود حيث أصبحت في ترتيبها تميز

علم مصر وهينة التحرير وهو التنظيم السياسي الذي كان يمثل الثورة بعد حل الأحزاب التي كانت قائمة من قبل ثم حل محل العلم القديم بعد إعلان الوحدة مع سوريا وقيام الجمهورية العربية المتحدة.

والفنان علي الديب من مواليد عام ١٩٠٩ وتخرج في مدرسة الفنون الجميلة العليا عام ١٩٣٣ وهو أحد مؤسسي المتحف الزراعي بالدقي وعمل مديرا لقسم المتاحف بمصلحة الثقافة الزراعية، كما عمل مديرا للإدارة العامة للفنون الجميلة بوزارة الثقافة، وانتدب مديرا للقسم المصري بمعرض باريس الدولي، وله إنجازات عديدة بمتحف الحضارة وكثير من المواقع والمتاحف التي عمل بها وارتبطت أعماله بالتعبير عن الأصالة المصرية.

كما شارك في العديد من اللجان والمجالس مثل المجلس الأعلى للثقافة والمجالس القومية المتخصصة ولجان التحكم لجوائز الدولة، وكان نائبا لرئيس جمعية محبي الفنون الجميلة.

وقد منحته الدولة جائزتها التقديرية عام ١٩٩٤ كما منحته نوط الامتياز من الدرجة الأولى كما منحته وسام الاستحقاق.

وقد توفي في عام ١٩٩٧ عن عمر يناهز الثامنة والثمانين عليه رحمة الله وله تقدير الوطن جزاء ما قدمه لبلده.

علماء العرب

هل تعرفه

- * عاش بين عامي ١٠٥٧/٩٨٠م.
- * سمّاه معاصروه أمير الأطباء، كما اعتبرا أيضا أبو الجيولوجيا.
- * كتب حوالي ٤٥٦ كتابا باللغة العربية كما كتب ٢٣ كتابا باللغة الفارسية.
- * تناولت كتبه شتى نواحي المعرفة والطوم الدينية والفلسفية والفلك والجيولوجيا والشعر.
- * كتب عدة كتب في الطب أهمها كتاب القانون الذي ترجم إلى اللغة اللاتينية.
- * طبع كتاب القانون ١٦ طبعة في القرن الخامس عشر وطبع ٢٠ طبعة في القرن السادس عشر.
- * كان هذا الكتاب يعتبر المرجع الرئيسي في حاجات أوروبا في الطب.
- * اعترف الغرب بفضله وأثره في الطب وضع صورته بأحجام هائلة في المواقع الظاهرة بكليات الطب بها.

هل تعرفه؟

*** الإجابة ***

(أبن سينا)

ما اسم هذا المسجد؟

- ✦ حينما تولى أحد حكام مصر الحكم (عام ١٨٠٥م) فكر في إنشاء مسجد كبير يحمل اسمه فعهد إلى المهندس التركي يوسف بوشنان كي يضع تصميمه.
- ✦ اقتبس المهندس التركي من مسجد السلطان أحمد الموجود في الأستانة أشياء كثيرة.
- ✦ ساهم في بنائه كثير من المهندسين المصريين والأتراك وأمهر الصناع من المصريين والأرمن.
- ✦ استمر العمل به حتى عام ١٨٤٨ وتوفي الحاكم فدفن في المقبرة التي أشرف عليها بنفسه وتولى تكملة المسجد أبناؤه من بعده.
- ✦ له منذنتان رفيعتان ارتفاعهما ٨٤ مترا على الطراز التركي.
- ✦ ينقسم المسجد إلى قسمين القسم الشرقي معد للصلاة وبه قبة مرتفعة على أربعة عقود وقبة كبري زينت بالرخام، والقسم الغربي مكان الوضوء.
- ✦ يوجد على الجدار الغربي برج الساعة وهي مهداة من الملك لويس فيليب ملك فرنسا.
- ✦ المسجد موجود بالقاهرة.

هل عرفته؟

*** الإجابة ***

(مسجد محمد علي بالقاهرة)

هل تعرف اسم هذه المدينة

سميت في أول الأمر (المنصورية) لكن تغير اسمها حين حضر الخليفة إليها بعد ٤ سنوات، وكان الهدف من بنائها أن تكون حصناً مشابهاً للحصن الذي بناه المنصور قرب مدينة القيروان لذلك كانت صغيرة الحجم، فلم تتعد مساحتها نحو كيلو متر واحد لكل ضلع من أضلاعها وقد بدأ بناؤها ليلة السابع عشر من شعبان عام ٣٥٨هـ الموافق ١٦ من يوليو عام ٩٦٩م.

وبعد ١٢٠ عاماً سمح الوزير بدر الدين الجمالي أن يقيم بها من يشاء رغبة في تعميمها، ثم ازدادت اتساعاً في عهد صلاح الدين الأيوبي الذي سمح لكل فئات الشعب أن تسكنها فامتدت حتى اتصلت بالعواصم الثلاثة السابقة عليها، وبني حولها سور له أبواب من أشهرها باب زويلة كما بني قلعة الجبل لتكون مقراً للحكم، بها جامع شهير يحمل اسم إحدى بنات الرسول وتعتبر اليوم من أكبر مدن العالم، يخترقها نهر عظيم، وبها خمس جامعات وملتقى خطوط الواصلات العالمية وقبلة السياح من كل مكان لشهرتها التاريخية.

هل عرفت اسمها؟

*** الإجابة ***

(القاهرة)

دول وأنهار

علي اليمين أنهار وعلي اليسار دول المطلوب أن تجمع بين كل نهر والدولة التي يمر بها.

- | | |
|-------------|-----------------|
| أ - سوريا | ١- نهر اللبطني |
| ب - تركيا | ٢- نهر دجلة |
| ج - بورنندي | ٣- نهر بردي |
| د - تونس | ٤- نهر النيل |
| هـ - لبنان | ٥- نهر المجرونة |

* الإجابة *

- | |
|---------|
| ١ مع هـ |
| ٢ مع ب |
| ٣ مع أ |
| ٤ مع ج |
| ٥ مع د |

مدن وأنهار

علي اليمين مدن وعلي اليسار أنهار أذكر النهر الذي تقع عليه كل مدينة.

- | | |
|-----------------|--------------|
| أ - نهر بردي | ١- أم درمان |
| ب - نهر تيبير | ٢- باريس |
| ج - نهر النيل | ٣- لندن |
| د - نهر هوجلي | ٤- دمشق |
| هـ - نهر السين | ٥- روما |
| و - التايمز | ٦- فيينا |
| ز - نهر الدانوب | ٧- كاتالونيا |

* الإجابة *

- | |
|---------|
| ١ مع ج |
| ٢ مع هـ |
| ٣ مع و |
| ٤ مع أ |
| ٥ مع ب |
| ٦ مع ز |
| ٧ مع د |

دول مغلقة (بلا سواحل)

ماذا تعرف من الدول المغلقة في القارة الأفريقية؟

١- جمهورية أفريقيا الوسطى

٢- نَشَلَد

٣- النيجر

٤- فولتا العظيمة

٥- أوغندا

٦- تمبوكتو

ماذا تعرف من الدول المغلقة في آسيا؟

١- أفغانستان

٢- نيبال

٣- منغوليا

ماذا تعرف من الدول المغلقة في أوروبا؟

١- سويسرا

٢- النمسا

٣- لوكسمبرج

٤- المجر

٥- جمهورية التشيك

شعوب وطوائف

شعب يعبد الأبقار

اختار الهنود أن تكون البقرة ربا لهم، وإلها يتوجهون إليه بالعبادة، فيوجد في الهند أكثر من ٢٠٠ مليون بقرة، هي آلهة عند الهنود، يسخرون أنفسهم لخدمتها، تبول في أي مكان، وتعتدي علي مال أي إنسان، وتقف في طريق السيارات، فتعطل الطريق، ولا يجرو أي إنسان علي الاعتراض، وتسخر مراعي الهند ومزارعها لإطعامها، ويعاني الملايين من المجاعة كي تأكل الأبقار، وهم يذبحون الثيران ولا يذبحون الأبقار.

وشعب يعبد الرجال

يتجاوز تعداد طائفة الإسماعيلية أكثر من ١٣ مليون نسمة، يقدم أفراد الطائفة خمس أموالهم كل عام للأغاخان، إذ يجطونه في كفة ميزان، ويعادلونه بالذهب، ولو كان فاسقا أو داعرا، لا يجرو أحد علي لومه أو انتقاده، وأكثر من ذلك فهو القبلة أينما كان.

طائفة البهرة

البهرة هم بقايا المذهب الإسماعيلي الذي أقام الدولة الفاطمية في المغرب، ثم انتقلت إلي مصر أيام الخليفة المعز لدين الله الفاطمي ومعه جثث الأئمة السابقين وكان هذا الانتقال في عام ٣٥٨هـ - (٩٦٩م).

فلما قضى صلاح الدين الأيوبي علي الخلافة الفاطمية والمذهب الشعبي بشقه الإسماعيلي هرب شيوخه إلي بلاد اليمن، وحاولوا نشره هناك، ثم انتقلوا إلي الهند عن طريق التجار (البهرة هي التجارة). ومازالت طائفة البهرة قائمة في الهند، وهي تدين بالوهية الحاكم بأمر الله الفاطمي، حيث يعتقد أفرادها أن روح الله حلت به، ولذلك يجيئون إلي مصر لزيارة مسجده في القاهرة ولقد أنفقوا ملايين الجنيهات الإسترلينية في عملية تجديد هذا المسجد وترتيبه وفرشه بأفخم المفروشات والسجاد، ومن قبل أقاموا مقصورة مسجد الإمام الحسين من الذهب ومقصورة مسجد السيدة زينب من الفضة وقد بقي من المذهب الإسماعيلي ثلاث طوائف هي البهرة والدروز واتباع أغاخان.



حاكم عظيم

نور الدين محمود

يعتبر نور الدين محمود بن عماد الدين زنكي بن أقسنقر صاحب الشام والجزيرة ومصر من أعظم حكام الديار الإسلامية عبر تاريخها، وقد اتسع ملكه وخطب له في الحرمين الشريفين واليمن وذلك حين دخلها شمس الدولة بن أيوب وملكها، حيث سجل لنفسه سجلا حافلا في الجهاد من أجل إعلاء كلمة الله ومن أجل نجده إخوانه وتحرير البلاد الإسلامية من العدوان الصليبي. كان لا يأكل ولا يلبس ولا يتصرف إلا فيما يملك، وكانت ممتلكاته من سهم من الغنيمة ومن الأموال المرصدة لصالح المسلمين. وقد شكت إليه زوجته من الضائقة فأعطاها ثلاثة دكاكين في حمص كانت له، وكان محصولها في السنة نحو العشرين دينارا، فلما استقبلتها قال لها: ليس لي إلا هذا، وجميع ما في يدي أنا فيه خازن للمسلمين، لا أخونهم فيه، ولا أفوض نار جهنم لأجلك.

تراحم مع رجل، وشكاه إلى القاضي (كمال الدين بن الشهرزوري) فقال للقاضي: قد جنت محاكما فأسلك معي ما تسلك مع الخصوم ولما ظهر الحق له وهبه لخصمه، الذي أحضره وأوقفه أمام القاضي.

ولقد قضى هذا الحاكم الزاهد عمره في جهاد دائم وقتال مستميت ضد العدوان الصليبي وكان يشارك في المعارك ولا يكتفي بإعداد الجيوش وإنما كان يتقدمها في بسالة، فإذا ما انتهت المعركة كان يجمع ما تخلف عنها من غبار علي سيفه وفوق وجهه وملابسه، ولما تجمع لدية كمية من هذا التراب صنع منه لبنة (طوبية) وأوصي أن توضع تحت رأسه في قبره طامعا أن يتقبل الله عمله، راجيا أن يغفر له ذنبه.

حقا لقد كان نور الدين محمود حاكما عظيما قلما يجود الزمان بمثله.

فروق

أفلاطون وأفلوطين وأفلاطونيو

✦ أفلاطون

فيلسوف يوناني، عاش بين عامي ٤٢٧، ٣٤٧ قبل الميلاد تلمذ علي يد الفيلسوف اليوناني الكبير سقراط وكان أستاذا لأرسطو (الذي كان معلما للإسكندر الأكبر) لذلك يشكل الرجال الثلاثة سقراط وأفلاطون وأرسطو القمم الثلاثة للفلسفة اليونانية، حضر إلي مصر وتعلم علي يد أساتذتها في جامعة أون (عين شمس) وفي مدينة منف أسس في أثينا أكاديمية لتعليم الفلسفة والرياضة، صاغ محاورات سقراط الشهيرة مع السوفسطائيين وضمنها فكرة إلي جانب فكر أستاذه، من أشهر أفكاره نظرية المثل حيث كان يعتقد أن الأشياء في الدنيا صور للأشياء الحقيقية في عالم المثل.

من أشهر كتبه كتاب (الجمهورية)

✦ أفلوطين

فيلسوف مصري ولد في مدينة أسيوط، عاش بين عامي ٢٠٥ و ٢٧٠ الميلادي، استوطن إيطاليا في عهد الإمبراطور فيليب وعلم هناك وترك أثرا كبيرا بين تلاميذه الذين اعتنقوا فكرة، وأطلق علي هذا الفكر الأفلاطونية الحديثة لأنه مزج فكره بفكر أفلاطون وصارت الأفلاطونية الحديثة اتجاها فكريا كبيرا في أثينا، كان يؤمن بالتخلي عن المادة وأوزارها، والعيش في بساطة وكفاف، والتأمل دوما في الحقيقة والجمال

المجردين حتى ترتفع الروح في حبور وسعادة إلي السماء وقد مارس بنفسه حياة الزهد والتقشف ولقن تعاليمه لتلاميذه المعجبين به وبأفكاره، ومن أشهرهم (بورفيرى) الذي كتب سيرة السيد المسيح.

✦ أفلاطونيو

ظهر أفلاطونيو كامبردج في القرن السابع عشر فنضخ الحياة في أفلاطون بعد أن تواري زمننا بسبب سيادة الفكر الأرسطي، ونادي أفلاطونيو بأن الفلسفة الأفلاطونية إنما تكمن في تعاليمه، وقد سخر منه مفكرو القرن الثامن عشر، والجانب الأكبر من مفكرى القرن التاسع عشر، وعدوا مذهبه دعوة عادية إلي الباطنية، لكن القرن في القرن العشرين تبوأ مذهبه مكانا ساميا في أذهان المفكرين والفلاسفة.

ماركوبولو وماركوني

✦ ماركوبولو

ولد في البندقية في عام ١٢٥٤م وتوفي ١٣٣٢م قام مع أبيه وعمه برحلة امتدت حتى وصلت الصين، واستغرقت ٢٤ عاما، بدأها وكان عمره ٢٧ عاما، وعاد إلي البندقية وله من العمر ٤١ عاما، فعرف الكثير عن الصين وحضارتها، وأملى كتابا عن هذه الرحلة بعد العودة إلي البندقية.

✦ ماركوني

ولد في إيطاليا في عام ١٨٧٤م، وتوفي في عام ١٩٣٧م وهو أول من اكتشف طريقة إرسال الرسائل بواسطة اللاسلكي.

التوريق والتكفيت

• التوريق

هو استخدام الأوراق النباتية في زخرفة أعمال النحت علي الرخام والمرمر والخشب، أو في الرسوم الحائطية أو في تذهيب الكتب.

• التكفيت

هو تطعيم الأواني المعدنية بالذهب أو الفضة أو بهما معا وظهر في البداية عند أهل الفرس والعراق لكن اشتهر به بعد ذلك فنانو خان الخليلي.

الأنفلونزا والزكام

• الأنفلونزا

نوع من الحمى المعدية التي يسببها فيروس، وتؤدي إلي التهاب في الجهاز التنفسي أو الجهاز الهضمي أو العصبي، ويصحبها صداع وأرق وينصح الأطباء بضرورة تناول المصل الواقي منها وتسبب الأنفلونزا في وفاة العديد من الأشخاص فمثلا يموت بسببها في الولايات المتحدة الأمريكية نحو ٢٠ ألف شخص سنويا.

• الزكام

التهاب حاد في الغشاء المخاطي للأنف، يتبعه عطس ورشح والتهاب خفيف في العينين.

من القائل

(أ)

١. تتشابه الأمور مقبلة فلا يعرفها إلا ذو الرأي، فإذا أدبرت عرفها الجاهل
كما يعرفها العاقل (أكثم بن صيفي)
٢. من رضي برزق الله لم يحزن علي ما فاته (منصور بن عامر)
٣. اللهم لا تجعني ممن إذا مرض ندم، وإذا استغنى فتن وإذا افتقر حزن
(الحسن البصري)
٤. من أمن الزمان خاتة، ومن تعظم عليه هاته (الأحنف بن قيس)
٥. انتظر الشفاعة بلا سبب نوع من الغرور (معروف الكرمي)
٦. من كرمت عليه نفسه هانت الدنيا في عينيه (محمد بن الحنفية)
٧. يا ابن آدم جوارحك سلاح الله عليك بأيها شاء قتلك (سفيان الثوري)
٨. من سل سف البغي قتل به (علي بن أبي طالب)
٩. ما خلق الله عز وجل شيئا إلا صغيرا ويكبر إلا المصيبة فإنه خلقها كبيرة
ثم تصغر (حذيفة بن اليمان)
١٠. قيمة كل امرئ ما يحسن (علي بن أبي طالب)
١١. رأيت الخلق ينظرون إلي ظاهري والله ينظر إلي باطني فرأيت مراقبته
أولي وأوجب (شفيق البخسي)
١٢. ليس الخبر كالمعاينة (رسول الله ﷺ)
١٣. الموت أهون مما بعد وأشد مما قبله (أبو بكر الصديق)
١٤. الناس أعداء ما جهلوا (علي بن أبي طالب)

(ب)

- ١- المعدة بيت الداء، والحمية رأس الدواء.
- ٢- مروا ذوي القربات أن يتزاوروا، ولا يتجاوروا.
- ٣- تحتاج القرابة إلى مودة، ولا تحتاج المودة إلى قرابة.
- ٤- كم يرفع العظم أشخاصا إلى رتب
- ٥- حياؤك فاحفظه فإنما
- ٦- من يهن يسهل عليه الهوان
- ٧- لا تطلب الرزق في الدنيا بمنقصة
- ٨- والمرء ليس بصادق في قوله
- ٩- أما والله إن الظلم لـؤم
- ١٠- ومن يك ذا فضل فيبخل بفضله
- ١١- الغني غني النفس
- ١٢- لا تشيع الفاحشة في قوم إلا عمهم البلاء
- ١٣- أعمل في ترك التصنع ولا تعمل في التصنع
- ١٤- إن يدا لا تكتب فهي رجل
- ١٥- الرجال بلا إخوان كيمين بلا شمال
- ١٦- من اقتحم اللجج غرق
- ١٧- الدنيا دول فما كان لك أتك علي ضعفك وما كان عليك لم تدفعه علي قوتك
- ١٨- من حاسب نفسه ربح، ومن غفل عنها خسر
- ١٩- أعلم أن لك من دنياك ما أصلحت به مثواك، فلا تكن خازنا لغيرك
- ٢٠- لو ظهرت قلوبكم، ما شبعتم من كلام الله عز وجل

٢١- التفكير ساعة خير من قيام ليلة

٢٢- الفتوة ترك ما تهوى لما تخشى

* الإجابة *

١٢- أبو بكر الصديق	١- رسول الله ﷺ
١٣- بشر الحافي	٢- عمر بن الخطاب
١٤- معن بن زائدة الشيباني	٣- علي بن أبي طالب
١٥- معاوية بن أبي سفيان	٤- الإمام الشافعي
١٦- منصور بن عامر	٥- صالح عبد القدوس
١٧- قس بن ساعدة الإيادي	٦- المتنبلي
١٨- الحسن البصري	٧- الشريف الرضي
١٩- الأحنف بن قيس	٨- أحمد شوقي
٢٠- عثمان بن عثمان	٩- أبو العتاهية
٢١- أبو الورداء	١٠- زهير بن أبي سلمى
٢٢- أحمد بن حنبل	١١- رسول الله ﷺ

الاختيار الموفق

أصوات الحيوان

على اليمين أسماء حيوانات وعلى اليسار أصوات حيوانات تخير لكل حيوان صوته.

- | | |
|-----------|------------|
| أ - ثغاء | ١ - الماعز |
| ب - يعر | ٢ - الشاة |
| ج - خوار | ٣ - الأسد |
| د - صهيل | ٤ - العجل |
| هـ - زئير | ٥ - الحصان |

* الإجابة *

- | |
|---------|
| ١ مع ب |
| ٢ مع أ |
| ٣ مع هـ |
| ٤ مع ج |
| ٥ مع د |

مراكز ومحافظات

علي اليمين مراكز في الوجه البحري وفي اليسار محافظات تقع فيها هذه
المراكز ذكرت دون ترتيب المطلوب أن تجمع بين كل مركز ومحافظة.

- | | |
|---------------|------------------|
| أ - كفر الشيخ | ١- كفر الدوار |
| ب - المنيا | ٢- دسوق |
| ج - القليوبية | ٣- المحلة الكبرى |
| د - الشرقية | ٤- أشمون |
| هـ - الدقهلية | ٥- طوخ |
| و - دمياط | ٦- منيا القمح |
| ز - الغربية | ٧- السنبلالوين |
| ح - البحيرة | ٨- الزرقا |

* الإجابة *

٥ مع ح	١ مع ح
٦ مع د	٢ مع أ
٧ مع هـ	٣ مع ز
٨ مع و	٤ مع ب

تخير واحد من اثنين

- ١- الذي خلف صلاح الدين الأيوبي الملك العزيز أم الملك المنصور؟
- ٢- أول برلمان في مصر كان في عهد الخديوي إسماعيل أم عباس حليمي؟
- ٣- رقي المصريون إلي رتبة الضابط في عهد سعيد باشا أم عباس باشا؟
- ٤- دخل الإنجليز مصر في عهد الخديوي إسماعيل أم الخديوي توفيق؟
- ٥- خلع الإنجليز الخديوي عباس وولوا مكانه حسين كامل هل كان يحمل لقب سلطان أم خديوي؟

* الإجابة *

- ١- الملك المنصور
- ٢- في عهد الخديوي إسماعيل
- ٣- في عهد سعيد باشا
- ٤- في عهد الخديوي توفيق
- ٥- حمل لقب السلطان

المثنى المتلازم

علي اليمين كذمات تدل علي مثنى وعلي اليسار شينان اثنان اجمع بين كل مثنى وما يدل عليه.

أ - اللبن والماء	١- الأعميان
ب - النوم والنكاح	٢- الأبيضان
ج - مكة والمدينة	٣- الأطيبان
د - السيل والحريق	٤- الأخبثان
هـ - البول والغائط	٥- المسجدان

* الإجابة *

١ مع د
٢ مع أ
٣ مع ب
٤ مع هـ
٥ مع ج

دورات أولمبية

على اليمين بلدان عقدت فيها دورات أولمبية وعلى اليسار سنوات انعقادها
أجمع بين كل بلد والسنة التي عقدت فيها الدورة.

أ - ١٩٠٤	١- أثينا
ب - ١٩٥٢	٢- باريس
ج - ١٨٩٦	٣- سانت لويس بأمريكا
د - ١٩٣٢	٤- لندن
هـ - ١٩٢٨	٥- ستوكهولم
و - ١٩٦٤	٦- أنتويرب بلجيكا
ز - ١٩١٢	٧- امستردام هولندا

* الإجابة *

١ مع د
٢ مع أ
٣ مع ز
٤ مع ب
٥ مع د
٦ مع هـ
٧ مع و

أختبر معلوماتك العامة

- ١- من هو المحامي البلجيكي الذي رفع دعوى ضد مجرم الحرب شارون بسبب جرائمه في صابرا وشاتيلا؟
- ٢- كم يبلغ طول نهر النيل؟
- ٣- كم يبلغ طوله في مصر؟
- ٤- أي فرعيه أطول دمياط أم رشيد؟
- ٥- لماذا أطلق علي عاصمة السودان اسم الخرطوم؟
- ٦- النون بمعنى الحوت أذكر جمع الكلمة؟
- ٧- أكرم الله جبل حراء بنبيه محمد وأكرم الجودي بنوح عليه السلام فما الجبل الذي أكرمه الله بموسى عليه السلام.
- ٨- ما أول دولة أوربية أعطت المرأة حق التصويت؟
- ٩- ماذا يطلق علي زي الرجال في السنغال؟
- ١٠- كم عدد قضاة محكمة العدل الدولية في لاهاي؟
- ١١- ماذا يقصد بالأبارتيد؟
- ١٢- من هم الأمازيغ في الجزائر؟
- ١٣- ما الديانة السائدة في اليابان؟
- ١٤- ما الديانة السائدة في الهند؟
- ١٥- ما أخف مادة موجودة في الكرة الأرضية؟
- ١٦- وما أثقل مادة؟
- ١٧- ما أغلي معدن في العالم؟
- ١٨- متى بدأ تسيير أول خط لقطار الأنفاق؟
- ١٩- كم عدد الدول العربية في قارة أفريقيا؟
- ٢٠- ما أول باخرة تعتمد علي المحرك البخاري عبرت المحيط الأطلنطي؟
- ٢١- كم عدد دول حوض الأندوجو؟
- ٢٢- كيف تحصل علي العنبر؟

* الإجابة *

- ١- لـوك والين
- ٢- ٦٦٨٠ كيلومترا
- ٣- ١٥٣٦ كيلومترا
- ٤- فرع دمياط
- ٥- لأن الشقة الضيقة التي تشغلها بين النيل الأزرق والنيل الأبيض تشبه في شكلها خرطوم الفيل.
- ٦- أنـوان
- ٧- جبل طور سيناء
- ٨- فنلندا
- ٩- البوبـو
- ١٠- ١٥ عضوا
- ١١- الفصل العنصري في جنوب أفريقيا قبل القضاء على التفرقة العنصرية
- ١٢- هم البربر
- ١٣- الديانة الشنتوية
- ١٤- الديانة البراهمتية
- ١٥- الأندروجين
- ١٦- اليورانيوم
- ١٧- الراديوم إذ أن قيمته تساوي ثلاثة آلاف ضعف قيمة الذهب.
- ١٨- افتتح في لندن عام ١٨٦٣م
- ١٩- عشر دول (مصر - ليبيا - تونس - الجزائر - المغرب - موريتانيا - الصومال - جيبوتي - جزر القمر والسودان)
- ٢٠- الباخرة سيربوس عام ١٨٣٨م
- ٢١- دول الأندوجو هي دول منطقة نهر النيل وعددها ١٠ دول
- ٢٢- من حوت الغبر

استراحة

الدنيا أربعة

عن أبي كبشة الأنصاري رضي الله عنه أنه سمع رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول :
(إنما الدنيا لأربعة نفر: عبد رزقه الله ما لا وعلما فهو يتقى فيه
ربه ، ويصل فيه رحمة ، ويعلم الله فيها حقا فهذا بأفضل المنازل).
وعبد رزقه الله علما ولم يرزقه مالا ، فهو صادق النية يقول لو أن
لي مالا لعملت بعمل فلان فهو بنيته وأجرهما سواء.
وعبد رزقه الله مالا ولم يرزقه علما ، فهو يخبط في ماله بغير علم ،
ولا يتقى فيه ربه ، ولا يصل فيه رحمه ، ولا يعلم الله فيه حقا فهذا بأخبث
المنازل.
وعبد لم يرزقه الله مالا ولا علما ، فهو يقول لو أن لي مالا لعملت
به بعمل فلان ، فهو بنيته ، فوزرهما سواء .

الحياة جميلة

يقول الأستاذ أحمد حسن الزيات
الحياة جميلة ، وليس جمالها مقصورا على طبقة دون طبقة ، إنما
الجمال صنع الله ، أشاعه الله سبحانه في الأرض والسماء ، وهيا المدارك
للاستمتاع به .
الحياة جميلة ، ومظهر الشعور بجمالها المرح والبهجة ، فالإنسان
المرح حياته مروج خضراء وحدائق فيحاء ، والعايس حياته صحراء قاحلة

وأرض مقفرة ، فالجمال فى الطبيعة لابد أن يجاوبه جمال فى النفس ،
والصفاء فى العيش لابد وأن يعادله صفاء فى القلب
كن جميلاً تر الجمال فى كل ما حولك فى البناء الذى أنشأته ،
والحديقة التى نسقتها ومتى امتلأت قواك بمفاتيح الجمال ومباهجه حكلى
الوجود فى صدرك ، فشدوت مع الطير واستطعت أن تطاول الأغنياء فى
العز ، وتفوقهم فى الغبطة ، وتقول لهم : إن السعادة بالجمال أضعاف
السعادة بالمال .

فوازير

- ١- لا تراه عيناك ولكن يوجد فى كل مكان
- ٢- متى تستطيع أن تحمل الماء فى شبكة صيد
- ٣- إنه ماء لكنه ليس من الأرض وليس من السماء
- ٤- عندي سبع بنات كل واحدة منهن لها أخ واحد فكم طفلاً عندي
- ٥- ما هو اسم زهرة نبات إذا حذفت أول حرف منه صار حامل اسمين

الإجابة

- ١- الهواء
- ٢- عندما يكون ثلجاً
- ٣- الدموع
- ٤- ثمانية أطفال
- ٥- ياسمين

نصالي مع الأرقام

اقسم

كيف تقسم العدد ٨٠ إلى ٤ أقسام بحيث :

إذا جمعت مع القسم الأول الرقم ٣

وطرحت من القسم الثاني الرقم ٣

وضربت القسم الثالث في الرقم ٣

وقسمت القسم الرابع على الرقم ٣

يكون الجواب نفسه

الإجابة

$$١٥ = ٣ + ١٢$$

$$١٥ = ٣ - ١٨$$

$$١٥ = ٣ \times ٥$$

$$١٥ = ٣ \div ٤٥$$

ما هو الرقم

ما هو الرقم الذي إذا ضربته أو جمعته مع الرقم $١ \frac{1}{2}$ يعطيك نفس الرقم ؟

الإجابة

الرقم ٣

$$٤ \frac{1}{2} = ٣ + ١ \frac{1}{2}$$

$$٤ \frac{1}{2} = ٣ \times ١ \frac{1}{2}$$

الناتج مائة

كيف تكتب الرقم ٥ خمس مرات بحيث تستعمل الإشارات الحسابية (x و -) بين الأرقام ويكون الناتج ١٠٠؟

الإجابة

$$١٠٠ = ٥ \times ٥ - ٥ \times ٥ \times ٥$$

ملء المربعات

المطلوب أن تملأ المربعات الترفي في هذا الشكل بالأرقام بحيث يكون مجموع كل ثلاث مربعات أفقياً ورأسياً = ٢٠

	٨	
٩		
		٨

الإجابة

٢	٨	١٠
٩	١	١
٩	٢	٨

من طرائف النساء

احتمال المكارة

خطب رجل كبير الأنف امرأة فقال لها : قد عرفت أنى رجل كريم المعاشرة
محتمل المكاره فقالت :

لاشك فى احتمالك المكاره مع حملك هذا الأنف أربعين سنة

هناك فرق

قال الحجاج لامرأة من الخوارج :

والله لأعدنكم عدا ولأحصدنكم حصدا فقالت :

الله يزرع وأنتى تحصد ، فأين قدرة المخلوق من قدرة الخالق

لماذا عبست

كان أحمد بن طاهر قبيح الوجه ، وكانت له جاربه حسناء ، فضحك إليها

يوما ، فعبست فى وجهه فقال لها :

أضحك فى وجهك فتعبين ؟ قالت :

نظرت إلى ما سرك فضحكت ، ونظرت إلى ما ساعني فعبست ؟

العلاقة المناسبة

ضع إحدى هذه العلامات (+ ، - ، ×) فى المكان الخالي بين الأرقام

للوصول إلى الحل الصحيح :

$$٧ () ٥ () ١ = ١١$$

$$\begin{aligned}
3 &= 1 & (&) \circ (&) \vee \\
36 &= 1 & (&) \circ (&) \vee \\
34 &= 1 & (&) \circ (&) \vee \\
12 &= 1 & (&) \circ (&) \vee \\
2 &= 1 & (&) \circ (&) \vee \\
1 &= 1 & (&) \circ (&) \vee \\
13 &= 1 & (&) \circ (&) \vee \\
35 &= 1 & (&) \circ (&) \vee
\end{aligned}$$

الحل

$$\begin{aligned}
11 &= 1 & (-) \circ (+) \vee \\
2 &= 1 & (+) \circ (-) \vee \\
36 &= 1 & (+) \circ (+) \vee \\
34 &= 1 & (-) \circ (\times) \vee \\
12 &= 1 & (\times) \circ (-) \vee \\
2 &= 1 & (\times) \circ (-) \vee \\
1 &= 1 & (-) \circ (-) \vee \\
13 &= 1 & (+) \circ (+) \vee \\
35 &= 1 & (\times) \circ (\times) \vee
\end{aligned}$$

ابتنسارات تصفية حساب

الأول : لم أحضرت معك هذه المصفاة
الثاني : كي أصفى حسابي معك

ينظر بعين وغين

قابل شخصي رجلاً فوق إحدى عينيه نقطة سوداء فقال له :
الناس ينظرون بعينين وأنت تنظر بعين وبغين

لم يسأله

قال الابن لأبيه : جاء رجل وسأل عنه فقال الأب : ما اسمه ؟
الابن : لم يذكر اسمه
الأب : أطويل هو أم قصير ؟
الابن : لم أسأله .

عوضه الله

قال رجل لأخر أعمى
ما فقد مؤمن بصره إلا عوضه الله خيراً منها . فم عوضك الله ؟
قال الأعمى
عدم رؤية الثقلاء مثلك .

اخفض بصرك

أكل إعرابي على مائدة الحجاج فكان يأكل بسرعة ونهم ، فقال له الحجاج .
يا هذا ... ارفق بنفسك
فقال الإعرابي
وأنت اخفض من بصرك

ابتنسافات


تسول

السيدة للمتسول : خذ هذا البنطلون القديم فقد كان يرتديه زوجي عندما
كان يركب الخيل
المتسول شكراً يا سيدتي هل عندك حصان قديم أيضاً أركبه حين ألبس هذا
البنطلون

رشوه في المحكمة

القاضي : هل لديك ما تقدمه للمحكمة قبل أن تصدر حكمها ؟
المتهم : كلا ياسيدي فقد أنفقت كل ما لدى وأنا أتابع القضية وليس لدى ما
أقدمه.

أدوات الاستفهام



نسألك بالأداة من

س : من العالم العربي الذي اخترع الميقاته؟

ج : إنه العباس بن فرناس وهو بربري من تاكرنا بالأندلس اخترع الميقاته من أجل الصلاة وهي تؤدي وظيفة الساعة أي من أجل تحديد الوقت ومعرفته. وهو أيضا أو من حاول الطيران وهو أو من اخترع البللور الصناعي Cristal.

س : من القادة من البربر الذين فتحوا الأندلس ثم حافظوا عل عروبتنا زمتا؟

ج : أول من فتحها هو طارق بن زياد ثم أعاد فتحها يوسف بن تاشفين، ثم أعاد فتحها وضبط أمورها عبد المؤمن بن علي الكومي وكلهم من البربر.

س : من تعرف من أباطرة الدولة الرومانية من ليبيا؟

ج : سيموس سافارس والإسكندر سافورس كلاهما جلس علي عرش الإمبراطورية الرومانية وكلاهما كان من ليبيا.

س : من تعرف من أباطرة الدولة الرومانية من تونس؟

ج : عورديا نوس الأول والثاني والثالث جلس ثلاثهم علي عرش الإمبراطورية الرومانية وكلهم كان من تونس.

س : من أول من مارس التبشير وزاوله من أجل نشر المسيحية في ديار الإسلام؟

ج : أنه (ريمون لول) الأسباني وذلك بعد أن فشلت الحروب الصليبية في مهمتها، فتطم اللغة العربية وأخذ يتحول في بلاد الإسلام ويناقش رجال الشريعة الإسلامية والعلماء قاصدا زعزعة ثقتهم في الإسلام وتحويلهم إلى المسيحية.

س : من الذي اكتشف مقبرة توت عنخ أمون؟

ج : أنهما اللورد كار نارفون الذي مولّ عالم الآثار (كارتر) في عمليات البحث والتنقيب وتم الوصول إلى المقبرة في شهر نوفمبر عام ١٩٢٠.

س : من وزير المعارف الذي أدخل اللغة الفرنسية في المدارس المصرية؟

ج : علي ماهر الذي عين وزيرا للمعارف التربية والتعليم في عام ١٩٢٥م حيث أدخل اللغة الفرنسية لتنافس اللغة الإنجليزية لغة المستعمر في ذلك الوقت.

س : من أول مدير للمسرح القومي؟

ج : خليل مطران هو أول مدير للمسرح القومي منذ أنشأه في ١٥ سبتمبر عام ١٩٣٥م وظل في منصبه حتى ٣١ يناير ١٩٤٢م.

س : من كليوباترا التي وقفت مع أنطونيو ضد اكتافيوس في معركة التيوم؟

ج : كليوباترا الثامنة الابنة الثانية لبطليموس الثاني عشر، وملكة مصر من العام (٥١) إلى (٣٠) ق.م.

س : من الذي أنشأ مكتبة الإسكندرية؟

ج : إنشاؤها بطليموس الأول رغبة منه في لفت أنظار العالم أجمع إلي شراء وغني كنوز المعارف الشرقية عامة والفرعونية خاصة وقد أوكل هذه المهمة لي (ديمترموس دي فالير) حاكم أثينا السابق ومستشاره الأول والذي صار أول أمين لهذه المكتبة.

س : من أشهر من أشاد بالمكتبة وعرفه العالم بفضلهما؟

ج : المؤرخ الكبير ديودورس الذي قال (إن التاريخ قد بدأ في مصر، ففيها ولدت الآلهة، ومنها انشق أصل الحياة، وفيها أيضا تمت أكثر الملاحظات عراقية عن الكواكب والنجوم إن مصر كانت هي الأرض المختارة بلا جدال).

س : من أشهر علماء مكتبة الإسكندرية؟

- ج : ١- ديمتريوس الفاليري وكان عالما بالسياسية وفن الخطابة والفلسفة والأدب.
- ٢- ارستوكستوس وكان عالما في التاريخ الموسيقي.
- ٣- هيروفياوس كان عالما في التشريح ودراسة المخ البشري.
- ٤- اريستارخوس وكان عالما في الفلك وهو أول من قال بنظرية مركزية الشمس قبل كوبرنيكس.
- ٥- ارشميدس أشهر علماء الرياضيات.

س : من أول من نادى بإعادة إنشاء مكتبة الإسكندرية في العصر الحديث؟

ج : مهندس يوناني ولد في الإسكندرية وأحبها كما أحب مصر هو أدريان داينتوس (١٨٨٧ ان مولده، ووفاته في عام ١٩٧٦م) إذ تقدم بالاقتراح إلي الرئيس جمال عبد الناصر، كما كان أول من اقترح إنشاء السد العالي حيث تقدم بمذكرة بهذا الشأن إلي الملك فؤاد بعد أن أحضر علي نفقته الخاصة مجموعة من الجزاء العالميين قاموا بدراسة المشروع وأنفق علي المشروع من ماله الكثير الذي كان قد ورثه عن والده الذي توفي عام ١٩٢٥م، لكن حكومات هذه الفترة لم تعر المشروع اهتماما كافيا ثم عرضه علي خليفته الملك فاروق ولكن لم يلق الاهتمام الكافي ولما قامت الثورة في عام ١٩٥٢م تقدم إلي الرئيس جمال عبد الناصر بالمشروع الذي فهم أهميته القصوى للأجيال القادم وأولاه الاهتمام الكافي الذي كان من ثمرته السير في بنائه.

س : من كانت زوجة فرعون مصر إخناتون الذي دعا إلي التوحيد؟

ج : إخناتون هو أمنتب الرابع الذي أنصرف عن عبادة أمون الهه طيبة كما جري أسلافه واتجه إلي عبادة أتون أو قرص الشمس الذي يرمز إلي الإله الحي، كانت شريكته في ذلك زوجته الملكة نفرتيتي، التي ضرب المثل بجمالها النادر.

س : من هو قائد المقاومة الشعبية في وشيد النبي هزمت حملة فريزر؟

ج : هو علي بك السلوكي الذي كاد محافظا للمدينة والذي كان علي جانب كبير من الأخلاق والشجاعة ووضع خطة تعتمد علي شجاعة الأهالي وثباتهم حيث تمكنوا من صد حملة فريزر الذي انسحب يجر قتلاه وهزيمته في عام ١٨٠٧م.

س : من الذي انشأ مبدأ الرهبنة في العصور المسيحية الأولى؟

ج : الابنا بولا هو الذي انشأ مبدأ الرهبنة وكان الأصل فيه أن يصعد إلى الجبل أو يتوغل في الصحراء وينفرد بالإقامة فيها على الزهد والتقشف والعبادة بمعزل عن العالم الخارجي.

س : من الذي أنشأ الأديرة؟

ج : أنه الابنا باخوميوس الذي كان ضابطاً رومانيا وثنيا ثم اعتق المسيحية وتعمق في الدين، ثم نذهب ولم يرق له نظام العزلة ففكر في إنشاء الأديرة ليقيم فيها الرهبان، يشتركون في العبادة، ويتعاونون على شئون حياتهم الخشنة، وأنشأ بالفعل ٣٦٦ ديراً بعدد أيام السنة في جهات متعددة من صعيد مصر وتبعه الأبا بولا والقديس انطونيوس والأبا مكاربيوس.

س : من الذي انشأ دير المحرق؟

ج : الأبا ماخوميوس وسمي بهذا الاسم لقيامه في أرض التحريق التي لا تصل إليها المياه إلا وقت الفيضان فقط، واختار هذا المكان لأنه مكان مقدس نزلت به السيرة العنراء وابنها المسيح في السنة الثالثة الميلادية ومكثت فيه نحو عامين وكانت الإقامة في مغارة سفح الجبل حيث أقيمت كنيسة الدير القديمة القائمة حتى الآن.

س : من والد كليوباترا الثامنة أخر ملوك البطالمة والتي ارتبطت

بانطونيو ضد اكتافيوس؟

ج : بطليموس الثاني عشر الملقب بالزمار.

س : من صاحب أطول وزارة حكمت في مصر؟

ج : أطول وزارة في مصر كانت وزارة مصطفى فهي باشا الثالثة التي

ابتدأت يوم تشكيلها في ١٢ نوفمبر ١٨٩٥ك واستمرت حتى يوم ١١

نوفمبر ١٩٠٨م وبذلك كان عمرها ثلاثة عشر عاما بالضبط حيث

اعتلت صحة رئيس النظار أو الوزراء. وسبق له أن رأس الوزارة

مرتين الأولى استمرت من ١٤ مايو عام ١٨٩١ إلى ١٧ يناير ١٨٩٢

والثانية استمرت من ١٧ يناير عام ١٨٩٢ إلى ١٥ يناير ١٨٩٣.

س : من الأميرة صاحبة المساهمة الأكبر في إنشاء جامعة القاهرة؟

ج : هي الأميرة فاطمة بنت الخديوي إسماعيل وشقيقه الملك فؤاد التي

تبرعت بالأرض وبمبالغ كبيرة من الأموال والذهب والجواهر.

س : من هو الذي يطلق عليه شيخ الخطاطين؟

ج : هو سيد إبراهيم الذي كان بالإضافة إلي كونه خطاطا عظيما شاعرا

رقيقا وراويّة كبيراً للشعر خاصة شعر أبي العلاء المعري وهو من

مواليد حي القلعة بالقاهرة عام ١٨٩٧ وتوفي عام ١٩٩٤ وصار

أستاذاً لفن الخط وكبيراً للخطاطين في مصر والعالم العربي.

نسألك بالأداة متي

س : متي ظهرت الطائرة؟

ج : حلفت الطائرة لأول مرة في الجو يوم ١٧/١٢/١٩٠٣م بعد أن اخترعها الأخوان ولبور رايت وجلفت رايت. وبدأ الأخوان يبيعان الطائرات عام ١٩٠٨م لإحدى الشركات الفرنسية ثم لسلح الجو الأمريكي وقد توفي ولبور عام ١٩١٢م أما جلفت فقد امتد به العمر حتى عام ١٩٤٨م.

س : ومتي ظهرت الطائرة العمودية؟

ج : اخترعها ايجور سيكورسكي الروسي في عام ١٩١٣م.

س : متي ظهرت آلة الطباعة؟

ج : ظهرت في عام ١٤٥٠م، اخترعها الألماني يوحنا جوتنبرج.

س : متي ظهرت الدبابة؟

ج : في عام ١٩١٤م اخترعها الإنجليزي سويتون.

س : متي ظهرت إطارات المطاط؟

ج : في عام ١٨٨٨م حيث اخترعها جون دانكوب في أيرلندا الشمالية.

س : متي ظهر التريسكرل ذي الثلاث عجلات؟

ج : في ألمانيا عام ١٦٨٥م اخترعه ستيفان فارفار.

س : متي اخترع الراديو؟

ج : في عام ١٨٩٥ اخترعه ماركوني في إيطاليا.

س : متي أقيمت أول مدرسة في الإسلام مازالت قائمة؟

ج : بناها نور الدين محمود زنكي في عام ٥٦٣ هجرية في دمشق وهي أقدم مدرسة مازالت قائمة في بلاد الإسلام بناها علي مساحة ١٥٠٠ متر مربع وهي الآن في حي الخياطين في دمشق، ومما يذكر أن بابها الحالي هو بابها القديم.

س : متي ظهرت الساعة المائية؟

ج : في عام ٤٠٠ قبل الميلاد ثم ابتكار الساعة المائية في مدينة طيبة بمصر.

س : متي تم اختراع الخطاف (الهرب) لرسو السفن؟

ج : في عام ١٠٠٠ قبل الميلاد.

س : متي ظهر استخدام المعدات المعدنية؟

ج : في عام ٣٥٠٠ قبل الميلاد انتشر استخدام المعدات المعدنية كالفأس والمنشار والسكين في مصر وبلاد آسيا الصغرى (تركيا حاليا).

س : متي بدأ النظام الجمهوري في تونس؟

ج : في شهر يوليو ١٩٥٧م حيث تم خلع الباي وتنصيب الجيب بورقية رئيسا للجمهورية.

س : متي تم تغيير لقب السلطان في المغرب إلي ملك؟

ج : في أغسطس عام ١٩٥٧ أتخذ السلطان محمد الخامس لقب ملك.

س : متي استولي الصليبيون علي مدينة القدس؟

ج : في عام ١٠٩٩ ميلادية.

س : ومتي استردها صلاح الدين الأيوبي؟

ج : في عام ١١٨٧ هجرية.

س : متي زاد أعضاء مجلس الأمن فأصبح عددهم ١٥ عضوا؟

ج : في يوم ١٢/١٧ عام ١٩٦٣ بعد أن كان عددهم ١١ عضوا.

س : متي وصل الإنسان إلي القطب الشمالي؟

ج : كان ذلك حينما توصل المستكشف الأمريكي بيرري في عام ١٩٠٩.

س : ومتي وصل إلي القطب الجنوبي؟

ج : كان ذلك في عام ١٩١١ وأول من وصل إليه المستكشف النرويجي

امتدسن.

س : متي تعطلت الدراسة بالأزهر قديما؟

ج : تعطلت أثناء حكم الدولة الأيوبية ولمدة مائة عام وعادت مرة أخرى أيام

السلطان المملوكي الظاهر بيبرس في عام ٦٦٥هـ.

س : متي بنيت مدينة أثينا عاصمة اليونان؟

ج : بنيت حوالي عام ١٥٠٠ قبل الميلاد.

س : متي توفيت السيدة صفية زغلول زوجة الزعيم سعد زغلول؟

ج : في عام ١٩٤٦.

س : متي توفيت السيدة هدي شعراوي رائدة النهضة النسائية؟

ج : في عام ١٩٤٧.

س : متي توفي الفنان نجيب الريحاني؟

ج : في عام ١٩٤٩.

س : متي توفي الكاتب إبراهيم عبد القادر المازني؟

ج : في عام ١٩٤٩.

س : متي تم تأسيس الاتحاد العالمي لكرة السلة؟

ج : تأسس عام ١٩٣٢ في جنيف.

نسألك بالأداة أين

لغات

س : أين توجد اللغة الآزورية؟

ج : توجد في إيران ويتكلم بها نحو ٢٦% من السكان.

س : أين توجد اللغة الجوارانية؟

ج : في أوجواي ويتحدث بها نحو ٤٠% من السكان.

س : أين توجد اللغة الفلمنكية؟

ج : في بلجيكا ويتحدث بها نحو ٥٩% من السكان.

س : أين توجد لغة أكسوسا؟

ج : توجد في جنوب أفريقيا ويتحدث بها ٢١% من السكان.

س : أين توجد اللغة الفولانية؟

ج : في الكامبيرون ويتحدث بها الأهالي إلى جوار اللغتين الإنجليزية والفرنسية.

س : أين توجد لغة بوكمال؟

ج : في النرويج إذ يوجد نوعان من اللغة النرويجية (بوكمال) ويتحدث بها ٨٠% من السكان و(لانسمال) ويتحدث بها ٢٠% من السكان.

س : أين توجد ديانة الإنجليكان؟

ج : توجد في إنجلترا، وهو دين مسيحي خاص بالكنيسة الإنجليزية ويدين به نحو ٥٩% من السكان.

س : أين استخدمت الأسلحة الحديدية لأول مرة؟

ج : كان الآشوريون أول من صنع أسلحة من الحديد لاستخدامها في المعارك، فصنعوا الرمح والقوس كما صنعوا الخوذة لحماية المحارب.

س : أين توجد لوحة الموناليزا؟

ج : توجد في متحف اللوفر في باريس بفرنسا وهي اللوحة التي رسمها الفنان الإيطالي ليوناردافنشي (١٤٥٢ - ١٥١٩) علي مدى ثلاث سنوات ويطلق عليها أيضا الجيوكوندا. وقد خرجت اللوحة من المتحف مرتين، الأولى كانت مسروقة وذلك في عام ١٩١١ أما الثانية فكانت لتعرض في الولايات المتحدة الأمريكية، لمدة ٢٦ يوما، وكانت في ضيافة الرئيس الأمريكي جون كيندي.

س : أين ظهرت عصابات المافيا؟

ج : نشأت منظمة المافيا الإجرامية في صقلية، وكانت البداية أن ملك الأراضي الزراعية عهدوا إلي بعض الرجال ذوي الشراسة والقوة في حماية ممتلكاتهم بعد غزو نابليون لها وقام هؤلاء بترويع الفرحين وأخافتهم، لكنهم انقلبوا بعد ذلك علي الملك، وتطور الأمر مع الزمن لتصبح المافيا منظمة إجرامية للقتل وابتزاز الأموال.

س : أين وقع أخطر وأكبر انفجار بركاني في العالم؟

ج : يعتبر انفجار كراكاتو البركاني اخطر الانفجارات في العالم وقد وقع في إندونيسيا عام ١٨٨٣م وكان الانفجار من القوة بحيث أحدث أضخم صوت لانفجار في العالم. وأدي إلي مصرع الآلاف من البشر نتيجة لما أحدثه من ارتفاع أمواج البحار بشكل عنيف جدا وقد حملت الرياح الأتربة الناتجة عن الانفجار حول الكرة الأرضية.

س : أين تقع أشهر المدن السياحية في العالم؟

ج : أشهر المدن السياحية في العالم هي مدينة (لاس فيجاس) التي تقع في ولاية بنيفادا بالولايات المتحدة الأمريكية وتشتهر هذه المدينة منذ الحرب العالمية الثانية بنواديها الليلية الضخمة وفنادقها الرائعة.

س : أين نشأ خريستوف كولمبس؟

ج : نشأ خريستوف كولمبس الملاح الذي اكتشف قارة أمريكا في مدينة جنوة الإيطالية ثم رحل إلي أسبانيا حيث قام برحلته الشهيرة.

س : أين تم تسيير أول مترو ويسير دون قائد؟

ج : تم تدشينه في مدينة ليل بشمال فرنسا وهو مترو متطور ينطلق علي خط يمتد بطول ٩.٢ كيلو متر وينقل ملايين الركاب.

س : أين دفن القائد خالد بن الوليد؟

ج : ضريحه يوجد في مدينة حمص بجمهورية سوريا.

س : أين أتخذ المماليك مقر الحكم أثناء دولتهم؟

ج : اتخذوا المماليك الروضة مقر لهم.

س : أين توجد أكبر حديقة حيوان في العالم؟

ج : توجد بمدينة البرتا في كندا وتبلغ مساحتها ٤٦ ألف كيلو متر مربع.

س : أين يوجد أكبر تلسكوب في العالم؟

ج : يوجد في جزر هاواي ويمكنه التقاط صوراً دقيقة للكون المحيط بالكرة الأرضية.

س : أين أعلن مارتن لوثر رائد المذهب البروتستانتي مبادئه؟

ج : فر جامعة وتبرج بألمانيا التي أنشئت عام ١٥٠٢م حيث كان يعمل بها كمدرس وما زال يوجد هناك منزله والكنيسة التي ألقى فيها لوثر مبادئه (٩٥ مبدأ).

س : أين يتجه وجه تمثال أبي الهول؟

ج : يتجه إلى جهة الشرق.

س : أين توجد أعلى كثافة سكانية في الريف المصري؟

ج : أعلى كثافة سكانية في الريف المصري توجد في محافظات المنوفية.

س : أين تربي الخنازير في الوطن العربي؟

ج : تدر تربية الخنازير في الوطن العربي لتحريم الإسلام لأكل لحومها لكن توجد أعداد محددة في المغرب.

س : أين تقع أهم المصايد البحرية في العالم العربي؟

ج : في سواحل مصر الشمالية.

س : أين يكثر المنجنيز في الوطن العربي؟

ج : في مصر والمغرب.

س : أين يكثر الرصاص والزنك في الوطن العربي؟

ج : في تونس والجزائر.

س : أين يكثر الحديد في الوطن العربي؟

ج : في موريتانيا ومصر.

س : أين يكثر الفوسفات في الوطن العربي؟

ج : في الأردن والمغرب.

س : أين يكثر البوتاسيوم في الوطن العربي؟

ج : في الأردن.

نسألك بالأداة كيف

س : كيف يبكي الأطفال؟

ج : الأطفال حديثو الولادة يصرخون ولا يبكون ذلك أنهم لا يذرفون دموعا فهي لا تنزل إلا بعد ثلاثة شهور.

س : كيف كان يتم التحنيط عند قدماء المصريين؟

ج : كانت تستغرق تلك العملية ٧٠ يوما وتتضمن تفريغ الجمجمة من محتوياتها عن طريق خطاف طويل ثم تفرغ الأحشاء عن طريق فتحة جانبية ويوضع مكانها خليط من زيت النخيل ومجموعة من الأعشاب المطهرة، ثم تشبع الجثة بالملح لامتصاص الرطوبة من أنسجة الجسم، ثم تلف بالشاش المدهون بالصمغ. ويبلغ رباط الشاش نحو من مئات الأمتار من نسيج دقيق.

س : كيف توصل أهل الصين إلي صناعة الأيسر كريم منذ نحو ألفي عام؟

ج : استعانوا بالجليد المتساقط من أعالي الجبال في صناعته.

س : كيف تأسست ضاحية حلوان؟

ج : في عام ٧٠ هجرية (٦١٩) ميلادية اجتاح الطاعون مصر ومات خلق كثير في مدينة الفسطاط العاصمة القائمة فكلف الوالي حينئذ عبد العزيز مروان مجموعة من الكشافين أن يبحثوا عن مكان صحي ينقذه

وينقذهم من الطاعون الذي انتشر، فوفق الكشافون إلي التعرف علي حلوان واكتشفوا حسن جوها ومياهاها العذبة وأسس عبد العزيز حكومته في أبو قرقورة وهو اسم دير اشتراه بعشرة آلاف دينار بجوار العين، وأقام مسجدا ومجموعة من القصور وحث الأغنياء علي البناء والتعمير وظل عبد العزيز يمارس عمله من حلوان.

س : كيف تسمت قرية العباسة قرب بلبيس باسمها؟

ج : أنها القرية التي بدأت منها رحلة العروس قطر الندي المتجهة إلي بغداد وقد سميت علي اسم عمته العباسية التي كانت في رفاقها والتي رافقتها حتى أخرج حدود مصر ثم عات لتكمل قطر الندي رحلتها.

س : كيف عرف أهل أوروبا القهوة؟

ج : عرفها أولا الفرنسيون حين قدمها سليمان باشا السفير التركي إلي الملك لويس الرابع عشر ملك فرنسا ثم عرفها أهل البندقية الذين انتشرت علي أيديهم وهم الذين عرفوا بالسفر والتجارة.

س : كيف عرف التدخين لأول مرة؟

ج : حين شاهد المكتشفون الأسبان الهنود الحمر يدخنون التبغ من خلال غاب طويل فنقلوه إلي أسبانيا ثم قدمه مسيو نيكوتين سفير فرنسا في أسبانيا إلي ملكة فرنسا ظنا منه أنه يعالج الصداع وانتشر بعد ذلك في أوروبا.

س : كيف بلغ الإسراف في تزويج قطر الندى بنت خماروية إلي الخليفة

العباسي المعتضد؟

ج : أراد خماروية أن يبذ سائر من تقدمه من الملوك وأن ينافس الخلافة في مظاهر غناها وبذخها، لذلك لم يبق خطيرة ولا طرفة من كل لون وجنس إلا حملها معها، من ذلك مثلا أريكة أربع قطع من ذهب وعليها قبة من ذهب مشبك في كل عين من التشبيك قرط، معلق فيه حبة جواهر، لا يعرف لها قيمة، ومائة هون من الذهب، وقد أعد لها في الطريق قصورا، علي رأس كل مسافة بين مصر وبغداد قصرا، وبه كل المعدات التي تنزل به لتحقيق لها الراحة ليلة واحدة تقضيها بها لتستأنف رحلتها إلي بغداد ومعها عمها شيبان والوزير ابن الخصاص وعمتها العباسة وعدد كبير من الكبراء والحسم.

س : كيف تؤثر درجة الحرارة في الأسماك؟

ج : يختلف تأثير درجة الحرارة في الأسماك، بينما تهلك أسماك المناطق الاستوائية إذا نقلت إلي المياه الباردة، نجد أن أسماك المناطق القطبية تعيش نشيطة في درجة حرارة تقل عن الصفر.

س : كيف تقاوم الحيوانات ارتفاع درجة حرارة بيئتها أو انخفاضها؟

ج : تقاوم الحيوانات تغير درجات الحرارة بوسائل متعددة منها:

١- الهجرة ٢- البيات الشتوي ٣- السكون ٤- الخمول الصيفي

س : كيف تتحمل حيوانات المنطقة القطبية شدة البرد؟

ج : تتميز هذه الحيوانات بقدرتها علي تحمل البرودة بفرانها السميك، وكثرة الشحوم المتراكمة علي أجسامها، وذلك مثل حيوان الرنة وثور المسك ذو الفراء الصوفي الطويل.

س : كيف تهرب الحشرات من أعدائها؟

ج : يكثر في الحشرات وسائل الاختفاء للهروب من الأعداء وذلك بمحاكاة الوسط الذي يعيش فيه، فمثلا حشرة العود تشبه فروع النبات الجاف الذي تقف عليه، والحشرة الورقية تشبه اوراق النبات فيتعذر تمييزها، كما تتلون معظم أنواع الفراش بألوان الزهور التي تحط عليها.

س : كيف تتكاثر الأسماك؟

ج : معظم الأسماك العظمية بييض، ويضع عددا هائلا من البيض يصل إلي الآلاف والملايين، لأنه معرض للهلاك أما الأسماك الغضروفية فمعظمها يلد وإن كان القليل منها يبيض.

س : كيف يسهم الريش في الطيور في حفظ حرارة الطائر؟

ج : الريش موصل ردي للحرارة، لذلك فهو يقي الطائر تقلبات الجو.

س : كيف يسهم تكوين عظام الطائر في تمكينه من الطيران؟

ج : عظام الطائر متماسكة وخفيفة لأنها خالية في الغالب من النخاع الذي يحل محله أكياس هوائية، يؤدي ذلك إلي تقليل الوزن النوعي للطائر، وهذا يساعده علي الطيران.

س : كيف تتغلب نباتات البيئة الصحراوية علي قلة الماء وارتفاع الحرارة؟

ج : لها جذور غير عميقة ومتشعبة يمكنها الحصول علي أكبر قدر من الماء، وأوراقها ضامرة لتقليل النتح، ولها أنسجة تدخر الماء، وثغورها قليلة غائرة لتقليل النتح.

س: كيف تطورت وسائل التدفئة التي استخدمها الإنسان؟

ج : مرت وسائل التدفئة التي استخدمها الإنسان بعدة مراحل كان في كل مرحلة يستعن بوسيلة معينة تناسب الفترة الزمنية التي استعملت فيها فهو استخدم في البداية الوقود مثل إشعال الخشب والفحم، ثم استخدم بعد ذلك الهواء الساخن أو الكهرباء أو البخار أو المياه شديدة السخونة في تدفئة المنازل والمنشآت ثم استغل الإنسان الطاقة الكهربائية في التدفئة.

س : كيف تمكن الإنسان من رفع درجات الحرارة للتحكم في البيئة؟

ج : استخدم الإنسان قديما مياه الينابيع الدافئة أيام البرد ثم استخدم حرق الأخشاب في التدفئة، وبعد ذلك استعان بالفحم ثم بالكيروسين كوقود للتسخين والتدفئة، وعندما تعرف علي الكهرباء استخدمها في التدفئة باستعمال الدفايات التي تحول الطاقة الكهربائية إلي طاقة حرارية.

س : وكيف تمكن خفض درجة الحرارة؟

ج : استعان في البداية برش الشوارع بالماء من أجل تطييف الجو، ثم استخدم المراوح اليدوية لتحريك الهواء من أجل التخفيف من حدة

الحرارة، ثم ظهرت المراوح الكهربائية وبعد ذلك تمكن من اختراع أجهزة تكييف الهواء بأنواعها المختلفة للتحكم في درجة الحرارة صيفا وشتاء والحصول على الدرجة المناسبة والملائمة طوال العام.

س : كيف تمكن الإنسان من التحكم في درجة الحرارة في المجال الاقتصادي؟

ج : استثمر الإنسان القدرة على التحكم في درجة الحرارة في جوانب عديدة في المجال الاقتصادي مثل:

- ١- في مجال حفظ الأطعمة لفترات طويلة صنع الثلجات الضخمة.
- ٢- في المجال الصناعي يوفر درجة الحرارة المناسبة للعاملين من أجل زيادة الإنتاج.

س : كيف يتكون قوس قزح؟

ج : يتكون قوس قزح من ألوان الطيف، ويظهر في السماء في مقابلة الشمس عندما تضيء خلال قطرات ماء المطر بحيث تقع الشمس وعين الرائي ومركز القوس على استقامة واحدة يظهر القوس تدريجيا نتيجة لانعكاسات أشعة الشمس وانكسارها وأحيانا يظهر قوسان أحدهما أخف من الأساسي ويقع خارجه.

نسألك بالأداة لماذا

س : لماذا أعلنت اليابان استسلامها في الحرب العالمية الثانية؟

ج : بسبب إلقاء القنبلة الذرية على هيروشيما ثم علي نجازاكي حيث أحدثت تخريبا رهيبا لم تشهده الإنسانية من قبل ولم يكن في إمكاتها أن ترد بالأسلحة الذرية لأنها لم يكن لديها سلاح ذري.

س : لماذا يتقدم علم اليونان طابور العرض الأوليمبي؟

ج : لأنها الدولة التي بدأت بها الألعاب الأوليمبية قديما.

س : لماذا تبلغ سرعة الصوت في الماء أربع أضعاف سرعته في الهواء؟

ج : لأنه يوجد في الهواء عوائق تعطل سرعته مثل المباني والأشجار، أما في البحار فلا توجد عوائق.

س : لماذا لا يخرج القمر عن مداره؟

ج : بسبب جاذبية الأرض.

س : لماذا أقيم الأبارتيد في جنوب أفريقيا؟

ج : أقيم ليكون عازلا للأغلبية السوداء حتى لا يختلطوا بالسادة البيض في ذلك الوقت قبل انهيار النظام العنصري عام ١٩٩٤ وخروج نيلسون منديلا الزعيم الأسود المحبوس ليتولى حكم البلاد ليكون ذلك بداية لانتهاة النظام العنصري الذي أقام الإرباتيد وهو النظام الذي بدأ في حكم البلاد منذ عام ١٩٠٩.

س : لماذا أقيم سور القاهرة أيام صلاح الدين الأيوبي؟

ج : كلف صلاح الدين الأيوبي وزيره بهاء الدين قراقوش بناء السور لحماية القاهرة بعواصمها الأربعة (القسطاط، العسكر، القطائع، القاهرة) من غارات المغيرين لاسيما بعد أن اتجهت الغزوات الصليبية إلى مصر إيماناً منهم أنها القوة التي تهدد نفوذهم ووجودهم.

س : لماذا تأسس حلف الأطلنطي؟

ج : تأسس حلف الأطلنطي لمقاومة الشيوعية التي انتشرت في دول أوروبا الشرقية وبعض بلدان آسيا وكان ذلك في يوم ٤/٤/١٩٤٩ وقد انتهى دوره بعد انهيار الشيوعية في دول أوروبا الشرقية بما فيها الاتحاد السوفيتي بل وبعد تفكك الاتحاد السوفيتي نفسه وقد قرر أعضاؤه استمرار الحلف ليبدأ دوره في مقاومة مذهب الحماينة (فرض الدول جمارك لحماية منتجاتها الوطنية).

س : لماذا دعا روجرز الثاني ملك صقلية عالم الجغرافيا الإسلامي

الإدريسي إلى قصوره؟

ج : كي يرسم خريطة وكرة أرضية للعالم.

س : لماذا سميت مدينة القطائع التي بناها أحمد بن طولون بهذا الاسم؟

ج : لأن أحمد بن طولون أقطع كل طائفة من اتباعه قطعة تقيم فيها.

س : لماذا لقب الخليفة الأموي مروان بن محمد بالجمار؟

ج : لأنه كان ذا همة عالية ونشاط دائم وقدرة كبيرة علي تحمل المسئولية واتخاذ الأعمال خلفا لمن سبقه من خلفاء الضعف في الدولة الأموية.

س : ولماذا كان يلقب بالجعدو؟

ج : نسبة إلي معلمه دؤدبه الجعد بن درهم.

س : لماذا سيمتد الحروب الصليبية بهذا الاسم؟

ج : سميت الحروب الصليبية بهذا الاسم لأن الجنود المشاركين فيها كانوا يضعون شارة الصليب علي صدورهم.

س : لماذا أطلق علي الجزء الغربي من الإمبراطورية الرومانية بعد

انقسامها في عام ٣٩٥ الإمبراطورية البيزنطية؟

ج : لأنها كانت عاصمتها مدينة بيزنطة قبل أن تصير القسطنطينية عاصمة لها.

س : لماذا انفصلت الكنيسة المصرية عن كنائس الشرق والغرب؟

ج : بسبب إيمان الأقباط وكنيستهم في الإسكندرية بعقيدة الطبيعة الواحدة

بينما يؤمن اتباع الكنائس الشرقية والكاثوليكية بعقيدة الطبيعتين فتم

شلح بطريرك الإسكندرية ديوسقوروس والعادة عن كرسي الإسكندرية

فانفصلت الكنيسة القبطية عن كنائس الشرق والغرب منذ عام ٤٥١م

إلي اليوم.

س : لماذا يفضل الإشعاع الذري عند حفظ الأغذية؟

ج : لأنه عديم الأثر علي الإنسان، كما أنه يتسبب في إطالة الفترة التخزينية نحو خمس أضعاف الفترة التخزينية لنفس الأغذية عند تخزينها في الثلاجات.

س : لماذا يرتدي الغواصون زيا خاصا عند النزول إلي أعماق البحار؟

ج : هذا الزي ضروري كي يقي الغواص من الضغط العالي للماء.

س : لماذا يرتدي رواد الفضاء زيا خاصا عند صعودهم إلي مركبات الفضاء؟

ج : كي يحفظ توازنهم عند تحركهم علي سطح الكواكب بسبب اختلاف الضغط والجاذبية ودرجة الحرارة.

س : لماذا يقف شعر القط؟

ج : إذا تعرض القط لخطر، وتطلب الأمر دفاعا عن النفس فإنه يصاب بالتوتر، ويسلك المسلك الذي يقتضيه موقف الدفاع عن النفس ويبدو ذلك في ذيله الذي يتصلب ويستقيم، وظهره الذي يتقوس ويرتفع وشعره الذي يقف في كل أنحاء جسمه، ذلك أن مخ القط يرسل إشارات إلي العضلات في الجسم كي تستعد لمواجهة ^{شئ} الخطر بالانقباض علي العدو أو الهرب عن طريقه، فيبدو علي هذه الصورة التي يكون أظهر ما فيها وقوف شعره.

نسألك بالأداة كم

س : كم يبلغ ارتفاع هضبة الحبشة؟

ج : يبلغ ارتفاعها ١٨٤٥ مترا فوق سطح البحر.

س : كم يبلغ طول نهر النيل؟

ج : يبلغ طوله منذ خروجه من بحيرة فيكتوريا في هضبة البحيرات ٦٠٠٠ كيلو مترا.

س : كم عدد روافد نهر النيل؟

ج : تبلغ ١٦١ راقدا.

س : كم عدد روافد نهر دجلة؟

ج : تبلغ ٧ روافد.

س : كم تبلغ روافد نهر الفرات؟

ج : تبلغ ٥ روافد.

س : كم عدد الأنهار التي تجري في الوطن العربي؟

ج : تبلغ ٣٤ نهرا.

س : كم يبلغ الفرد نصيب من الموارد المياه في مصر؟

ج : يبلغ ١٤١٧ متر مكعب.

س : كم يبلغ نصيب الفرد في سوريا؟

ج : ٢٣٦٢ متر مكعب.

س : كم يبلغ نصيب الفرد في العراق؟

ج : ٥١٩٢ متر مكعب.

س : كم تبلغ مساحة حوض النيل بالنسبة للقارة الأفريقية؟

ج : تبلغ $\frac{1}{10}$ من مساحة قارة أفريقيا.

س : كم تبلغ حصة مصر من مياه نهر النيل؟

ج : تبلغ ٥٥ مليار متر مكعب من جملة تصريفه البالغة ٨٤ مليار متر مكعب.

س : كم يبلغ اتساع مضيق باب المندب؟

ج : يبلغ ٢٣ كيلو متر.

س : كم مرة أغلق مضيق باب المندب؟

ج : أغلق مضيق باب المندب ٣ مرات المرة الأولى حين أغلقه البرتغاليون ضد المماليك في مصر وكان ذلك في عام ١٥١٣م الثانية كانت حين أغلقته إنجلترا في عام ١٧٩٩ لتحول بين نابليون والوصل للهند الثالثة كانت في عام ١٩٧٣ حين أغلقه العرب ضد السفن الإسرائيلية خلال حرب السادس من أكتوبر (العاشر من رمضان).

س : كم تبلغ جائزة نوبل؟

ج : تبلغ ٤٠٠ ألف دولار.

نسألك بالأداة ما

س : ما أكثر المناطق مطرا في العالم؟

ج : تسقط الأمطار فوق جبل (وي - ال - ال) الموجودة في جزيرة كاواي (إحدى جزر هاواي بالمحيط الهادي) بمعدل ٣٥٠ يوما في السنة. وهو أكثر معدل لهبوط الأمطار في العالم.

س : ما فائدة النوم؟

ج : الجسم الإنساني في حاجة إلى النوم الذي يتحقق فيه الاسترخاء لتتخلص الدورة الدموية من السموم والفضلات ويستبدل خلاياه التالفة ويريح العضلات من التوتر ويحصل على شحنة من النشاط لأعمال اليوم التالي. وتكون فيه الأحلام التي تسهم في راحة الجهاز العصبي وتسهم في عملية تنشيط الجسم.

س : ما مميزات معدن (ستانلس ستيل)؟

ج : هذا النوع من الحديد والصلب تقل فيه نسبة الكربون شديد التفاعل وتزيد فيه نسبة النيكل الذي لا يتفاعل مع الهواء والماء ولهذا فهو معدن شديد الصلابة غير قابل للصدأ.

س : ما الميكرون؟

ج : الميكرون هو وحدة لقياس الأجهزة المجهرية الدقيقة. وهو يساوي جزء ألف من المليمتر.

س : ما أكبر جزيرة في العالم؟

ج : أنها جزيرة جرينلاند وتقع داخل المنطقة القطبية الشمالية وتبلغ مساحتها ٨٤٠ ألف ميل معظمها يغطيه الجليد (حوالي ٧٠٨ ألف ميل مربع) وهي تتبع الدانمرك ويسكنها نحو ٣٣ ألف نسمة.

س : ما أكثر بلدان العالم حرارة؟

ج : لا تنخفض درجة الحرارة في منطقة (لوه جاتين) بالصومال عن ٣١ درجة مئوية. وفي بلدة (سان لويس) بالمكسيك وصلت درجة الحرارة إلى ٥٨ درجة مئوية في عام ١٩٣٨م.

س : ما فائدة القشور التي تغطي أجسام الأسماك؟

ج : تعتبر تلك القشور هي الغطاء الواقي الذي يحمي جلد الأسماك.

س : ما فائدة الأذان الكبيرة للفيل؟

ج : تقوي سمعه فيستطيع أن ينتبه للمخاطر المحيطة به وهي أيضا تساعد في تطييف درجة الحرارة إذ إنه يحركها كالمروحة ويستعين بها في طرد الحشرات.

س : ما هو الفولت؟

ج : مقياس قوة التيار الكهربائي أي يدل علي مدى القوة التي تندفع بها الكهرباء ولا دخل له في التعرف علي كميتها.

س : ما العاتكة؟

ج : العاتكة هي السيدة التي تكثر من الطيب حتى تحمر بشرتها.

س : ما اسم ماريه القبطية أم إبراهيم ^{الطيب}؟

ج : اسمها ماريه بنت شمعون وهي من قرية أنصنا على النيل تجاه
الأشمونين.

س : ما اسم كوسوفا الأصلي؟

ج : الاسم الأصلي قوص أوه ومعناه السهل الكبير.

س : ما فائدة الهيكل العظمي للإنسان؟

ج : هو إطار بنية الإنسان فيجعله متماسكا ويعطي للجسم هيئته ويحمي
أجزاء الجسم الهامة مثل المخ والجهاز العصبي والقلب والرئتين.

س : ما أكبر عظام الجسم؟

ج : عظام الفخذين.

س : وما أصغر عظام الجسم؟

ج : أنها عظام المطرقة والسندان والركاب الموجودة في الأذن إذ يبلغ حجم
العظام الثلاثة حجم ظفر الإبهام تقريبا.

س : ما الاسم الذي أطلقه المصريون القدماء علي لعبة كرة القدم؟

ج : يشير الشاعر الإغريقي هو ميروس في ملحمة الأوديسا إلي لأن المصريين القدماء عرفوا كرة القدم تحت اسم الهارياستون.

س : ما فائدة جهاز جيجرو؟

ج : إنه جهاز للكشف عن وجود الإشعاع الذري وقياس درجة كثافته في المختبرات والمفاعلات والمناجم والمستشفيات ومؤسسات البحث العلمي ومحطات الطاقة النووية.

س : ماذا أطلق العرب علي الشرطة في عصر أبي بكر؟

ج : العسس.

س : ماذا أطلق عليهما في عهد علي بن أبي طالب؟

ج : الشرطة.

س : ما المهمة التي كلفت بها الصحابية (الشفاء) في عهد عمرو؟

ج : الإشراف علي سوق يثرب، وكانت مهمتها تتعلق بالمخالفات في البيع، كالتطيف في الكيل أو البخس في الميزان أو الغش في البيع أو التدليس في الثمن.

س : ما أهم وظائف الدولة في العصر العباسي؟

ج : الوزير والحاجب والقاضي ووالي المظالم.

س : ما الاسم القديم لجمهورية داهومي؟

ج : جمهورية بنين الشعبية وقد استقلت في عام ١٩٦٠.

س : ما أكبر مصنع لصناعة السيارات في العالم؟

ج : مصنع فولكس واجن في مدينة ولفسبرج في ألمانيا. ويعمل به نحو ستين ألف موظف وتبلغ طاقته الإنتاجية ٤٠٥٦ سيارة في اليوم.

س : ما أكبر طائرة هليكوبتر؟

ج : هي الطائرة الروسية (ميل - مي ١٢) التي تسير محركاتها الأربعة بقوة ٦٥٠٠ حصان ويبلغ طول رفاصاتها العليا ٦٧ مترا وطول الطائرة ٣٧ متر ووزنها ١٠٥ طنا.

مصطلحات السينما

س : ما معنى المونتاج؟

ج : هو عملية تجميع اللقطات حسب تسلسل قصة الفيلم وحذف اللقطات التالفة وضبط الصورة.

س : ما الدوبلاج؟

ج : عملية تركيب صوت آخر غير الصوت الأصلي للفيلم فمثلا أمريكي ناطق بالإنجليزية يجري له الدوبلاج بمعرفة ممثلين مصريين فيكون النطق بالعربية.

س : ما المكساج؟

ج : عملية فنية تخرج الموسيقى التصويرية مع صوت حوار أبطال الفيلم في وحدة واحدة تسجل علي شريط الفيلم الأصلي، وكذلك أصوات المؤثرات الصوتية كصوت الرعد أو الرياح أو صوت قطار منطلق.

س : ما المكياج؟

ج : الوسيلة التي تعد الأشخاص لأداء الأدوار، كأن يتم تحويل شاب في العشرين إلي عجوز في السبعين كما يهتم بإظهار آثار الضرب أو أعراض أو الجروح علي الجسم.

س : ما أكثر المناطق الأكثر برودة في العالم؟

ج : المعروف أنه كلما بعدنا عن خط الاستواء شمالا أو جنوبا كلما انخفضت درجة الحرارة إلي أن تصل إلي القطبين الشمالي والجنوبي وبذلك تصل درجة الحرارة إلي أقصى انخفاضها. ولكن الأمر الطريف أن أشد جهات العالم برودة ليس عند القطبين ولكنها في قلب سيبيريا وخاصة في

الشتاء حيث تنخفض الدرجة إلى ٤٠ درجة تحت الصفر في بعض
جهاها فتسمى حينئذ قطب البرودة.

س : وما المناطق الأكثر حرارة؟

ج : إذا اقتربنا إلى خط الاستواء فإن درجة الحرارة ترتفع إلى أن تصل إلى
الخط فتبلغ درجة الحرارة إلى أقصاها. هذا هو المتوقع لكن الأمر
الطريف أن أشد أماكن العالم حرارة ليس عند خط الاستواء ولكن في
المناطق الصحراوية حيث لا يوجد مسطحات مائية أو غيوم تتلبد بها
السماء أو غطاء نباتي ولذلك صارت الصحراء أشد مناطق العالم حرارة
إذ تصل إلى نحو ٥٠ درجة مئوية.

س : ما أكثر المواد التي تلوث مياه البحار؟

ج : معدن الرصاص ويصل إليها بسبب غرق السفن أو إصابة السفن التي
تحمل منتجات كيميائية يدخل الرصاص في تركيبها أو بسبب إلقاء
نفايات المصانع والمعامل الكيميائية في المسطحات المائية.
وتقوم التيارات المائية بنشر هذه المادة في بقاع كثيرة. ولذلك أضرار
كثيرة على الإنسان تتمثل في تناول الأسماك لهذه المادة مما يجعل
لحومها تحتوي على نسبة مرتفعة من الرصاص الذي يؤثر تأثيرا سينا
على خلايا المخ مما يؤدي إلى البلادة وضعف النشاط الذهني.
والمعروف أن الخياشيم هي أكثر أجزاء السمكة تشبعا بالرصاص لذلك
ينبغي الامتناع عن أكلها.

والمعروف أيضا أن البحر الأبيض المتوسط لوقوعه وسط دول العالم وكثرة حركة الناقلات البحرية ولكثرة الدول المطلة عليه فهو من أكثر بحار العالم تلوثا بهذه المادة الخطرة.

س : ما أكثر الإمبراطوريات اتساعا في التاريخ؟

ج : هي الإمبراطورية الرومانية إذ امتدت مساحتها امتدادا لم تبلغه أية إمبراطورية في التاريخ حتى ولا الإمبراطورية البريطانية التي كانت الشمس لا تغرب عن مكان فيها إلا لتشرق في سواه، حتى إن معظم الأرض المعمورة كانت تشق فيها الطرق لتتجه إلى روما عاصمة العالم في ذلك الزمان، وقد بلغ صار هذا الاتساع مرهقا للحكام حتى أنهم أخذوا قرارهم بتقسيمها إلى إمبراطوريتين.

س : ما الاسم الأصلي للأميرة فطر الندي؟

ج : كان اسمها أسماء بنت خماروية وكانت من أجل نساء عصرها، وأوفرهن سحرا وذكاء وتثقيفا وقد ولدت بقصر أبيها في مدينة القطائع (التي صارت جزءا من القاهرة فيما بعد) في عام ٢٦٥ وقد خطبها الخليفة العباسي المعتضد وتزوجها علي صداق قدر عشرة آلاف دينار.

س : ما المعركة التي استشهد فيها عبد الرحمن الخافقي بطل الأندلس؟

ج : معركة ثور وكان قائد الفرنجة شارل مارتل.

س : ما العاصمة الإسلامية في عهد الخلفاء الراشدين؟

ج : المدينة.

س : ما العاصمة في عهد علي بن أبي طالب؟

ج : الكوفة.

س : ما العاصمة في عهد الأمويين؟

ج : دمشق.

س : ما العاصمة في عهد العباسيين؟

ج : بغداد.

س : ما عاصمة الدولة الحمدانية التي واجهت عدوان الروم علي العرب

وصمت الحدود؟

ج : حلب.

س : ما التلغراف الاسلكي؟

ج : هو ما يستخدم بدون خطوط معدنية تصل بين نقطتي الإرسال

والاستقبال، إذ تنقل الموجات الكهربائية في الهواء.

س : ما معنى التلغراف؟

ج : كلمة تلغراف كلمة يونانية مركبة، معناها الكتابة البعيدة.

س : ما هو التليغراف؟

ج : هو نوع من أنواع التلغراف يتم فيه تحويل الشفرة التلغرافية إلى حروف كتابة تطبع مباشرة على الورق عن طريق آلة تسمى الآلة المبرقة الكتابة، وقد تطورت إلى التلكس.

س : ما معنى النيروز؟

ج : هو أول أيام السنة عند الفرس.

س : وما معنى المهرجان؟

ج : هو أول أيام الشتاء عند الفرس.

س : ما معنى كلمة ديوان؟

ج : كلمة فارسية بمعنى السجل أو الدفتر.

س : ما أهم الممالك التي ظهرت في بلاد اليمن قديماً؟

ج : مملكة سبأ، ومملكة حمير، ومملكة معين.

س : ما المعركة التي أطلق عليها فتنم الفتوح؟

ج : معركة نهاوند.

س : ما البلاد التي كانت يطلق عليها قديما (بلاد الفرنجة)؟
ج : أنها فرنسا الحالية.

س : ما الذي تميز به مسجد أحمد بن طولون؟
ج : تميز بمنذنته ذات السلام الخارجية.

س : ما الدولة صاحبة وكالة كونا؟
ج : دولة الكويت.

س : وما الدولة صاحبة وكالة واع؟
ج : العراق.

س : ما الدولة صاحب وكالة وفا؟
ج : فلسطين.

س : ما أقدم وكالة أنباء عربية؟
ج : وكالة أنباء الشروق الأوسط المصرية.

س : ما العلمان اللذان ينتشبهان في اللون والشكل والنقش؟
ج : علم إمارة موناكو وعلم إندونيسيا.

الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الصفحة	الموضوع
١١٥-١١١	١٨- أعلام	٣	١- المقدمة
١٢١-١١٧	١٩- معالم	١٣-٥	٢- المعارف الإسلامية
١٢٤-١٢٣	٢٠- شعوب وطوائف	٢٩-١٥	٣- المعارف التاريخية
١٢٥	٢١- حكاهام	٣٣-٣١	٤- اسـتـراحة
١٢٩-١٢٧	٢٢- فـرواق	٤١-٣٥	٥- المعارف الجغرافية
١٣٣-١٣١	٢٣- من القائل	٤٧-٤٣	٦- المعارف الرياضية
١٤١-١٣٥	٢٤- الاختيار الموفق	٥٧-٤٩	٧- المعارف العلمية
١٥٠-١٤٣	٢٥- اسـتـراحة	٦٢-٥٩	٨- المعارف الفنية
١٥١	٢٦- أدوات الاسـتـفهام	٦٥-٦٣	٩- المعارف الخفية
١٥٨-١٥٣	٢٧- نسالك بالأداة من	٧٢-٦٧	١٠- جسم الإنسان
١٦٢-١٥٩	٢٨- نسالك بالأداة متى	٧٨-٧٣	١١- عالم الحيوان
١٦٨-١٦٣	٢٩- نسالك بالأداة أين	٨٣-٧٩	١٢- عالم الطيور
١٧٤-١٦٩	٣٠- نسالك بالأداة كيف	٩٠-٨٥	١٣- اسـتـراحة
١٧٨-١٧٥	٣١- نسالك بالأداة لماذا	٩٥-٩١	١٤- عالم النبات
١٨٠-١٧٩	٣٢- نسالك بالأداة كم	٩٩-٩٧	١٥- صدق أو لا تصدق
١٩١-١٨١	٣٣- نسالك بالأداة ما	١٠٤-١٠١	١٦- هل تعلم
١٩٢	٣٤- الفهرس	١٠٩-١٠٥	١٧- كتب ومؤلفون