

## العارف الإسلامية

### (أ) السنة الشريفة

ج : كيف كان اهتمام الخلفاء المبشرين بالسنة؟

ج : حاول أبو جعفر المنصور أن يجمع القضاة والمسلمين علي كتاب واحد فأمر مالك بن أنس أن يكتب للناس كتابا يتجنب فيه رخص ابن عباس وشذائد ابن عمر فكتب الموطأ، وأراد المنصور أن يحمل الناس علي الانتظار المختلفة علي العمل بما فيه كما حملهم عثمان من قبل علي المصحف، فأبى مالك بن أنس وقال: لا تفعل يا أمير المؤمنين فأتد سبقت إلي الناس أقاويل ومسمرا أحاديث ورووا روايات، وأخذ كل قوم بما سبق إليهم، فدع الناس وما اختار أهل كل بلد لأئمتهم. فعدل المنصور، وحاول الرشيد ذلك، مع الإمام مالك وقرر أن يطبق الموطأ في الكعبة ويحمل الناس علي ما فيه ولكن الإمام مالك رفض. وروي أنه قيل له: هل بقي شيء من لذات الدنيا شيء لم تتلها؟ فقال: بئيت خصلة أن أقعد وحولي أصحاب الحديث. وقال القاضي الفاضل: ما أعلم أن لملك رحلة في طلب النظم إلا الرشيد فإنه رحل بولديه الأمين والمأمون لسماع الموطأ علي مالك.

ج : ما أصار ترتيب الأحاديث الذي اتبعه مالك؟

ج : أساس الترتيب والتقسيم الذي اتبعه مالك هو وحدة الموضوع.

ص : وما طريقة المسانيد في الترتيب؟

ج : أن ترتب الأحاديث على حسب الرواة من الصحابة، فتجميع الأحاديث التي رواها أبو بكر في صعيد واحد مهما اختلفت موضوعاتها ونقل مسند أبو بكر، وهكذا في الأحاديث التي رواها عمر وتسمى مسند عمر. وكانوا يطلقون على ما يجمعه الواحد منهم من المسانيد المتعددة اسم المسند مضافا إلي جامعها فيقولون (مسند أحمد بن حنبل) وهكذا.

ص : ما أشهر كتب الحديث؟

ج : ١- الموطأ : لمالك بن أنس

٢- الجامع الصحيح : جامع أبو عبد الله محمد بن إسماعيل بن إبراهيم للمنسوب إلي بخاري.

٣- الجامع الصحيح : صاحبه مسلم بن الحجاج.

ص : من أشهر أئمة الحديث وما كتبهم؟

ج : ١- الإمام مالك بن أنس وكتابه الموطأ وسبقت الإشارة إليه.

٢- الإمام البخاري لسمه أبو عبد الله محمد بن إسماعيل بن إبراهيم ابن المغيرة بن بردزبه. ولد لي بخاري وإليها نسب عام ١٩٤هـ واجتهد في جمع الأحاديث، ساعده في ذلك ذاكرة لاقطة، ودفعه ورع وتقوي، حتى إنه لم يدون حديثا إلا صلى ركعتين. حتى علا قدره واشتهر بطمه فكان مجلسه في بغداد يضم أكثر من عشرة آلاف مستمع، كتابه (الجامع الصحيح) الذي اشتهر باسم (صحيح البخاري) يضم

تسعة آلاف حديث جمعت في ستة عشر عاما. وله إلهي جائب ذلك نحو  
عشرين كتابا في الحديث والطوم الإسلامية.

٣- الإمام مسلم وهو أبو الحسن مسلم بن الحجاج القشيري. من بني  
قشير وهي قبيلة عربية وولد بنيسابور عام ٢٠٦هـ كتابه صحيح  
مسلم جمع فيه أكثر من ثلاثة آلاف حديث في نحو خمسة عشر عاما.  
ولم يشترط مسلم أن يلتقي راوي الحديث بمن روي عنه لكنه اكتفى  
بان يكون معاصرا له، وله فضلا عن صحيحه نحو عشرون كتابا في  
علوم الحديث.

٤- الإمام أبو داود (سليمان بن الأشعث بن إسحاق الصجستاني) ولد عام  
٢٠٢هـ، كتابه اسمه (سنن أبي داود) يضم ٤٨٠٠ حديثا وهو يلي  
الصحيحين في المرتبة وله أيضا اثنا عشر كتابا في الطوم الإسلامية.  
٥- الإمام للرمذي أبو عيسى محمد بن عيسى ولد بقرية ترمذ بخراسان  
وإليها نصب بعد سنة مائتين هجرية كتابة سنن للرمذي وبمسميه  
البعض جامع للرمذي.

٦- الإمام النسائي (أبو عبد الرحمن أحمد بن شعيب بن علي الخراساني  
النسائي) نسبة إلهي بلدة نساء، ولد عام ٢١٥هـ، له نحو خمسة  
عشر كتابا في الطوم الإسلامية. له كتابان (السنن الكبرى) و(السنن  
الصغرى) يروي أن الأول لما جمعه قدمه إلهي حاكم الرملة لسأله:  
أكل ما فيه صحيح؟ فقال: فيه للصحيح وللحسن وما يثار بهما فقال  
له اكتب لنا للصحيح مجردا (بالتصدي خالص من غير الصحيح). فكتب  
الثاني الذي يضم ٥٧٦١ حديثا.

- ٧- الإمام ابن ماجه (أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني بن ماجه ولد في قزوين عام ٢٠٩هـ) كتابه (السنن) جمع به ٣١٣١ حديثاً.
- ٨- الإمام أحمد بن حنبل كتابه المسند وهو من اعظم كتب الحديث وقد جمع نحو ثلاثين ألف حديث.

س : ما معنى وهم الأحاديث؟

ج : هو أن ينسب إلى رسول الله ﷺ أحاديث لم يقلها أو أفعال لم يؤدها أو ينسب إليه علمه بأمور حدثت وعلم بها قآقرها، وهو لم يطم بها ولم يقرها، ولقد حذر الطيغالي من ذلك فقال: (من كذب علي عامدا متعمدا فليتبوأ مقعده من النار).

س : ماذا يقصد بالمتن؟ وماذا يقصد بالسند؟

ج : المتن هو الفاظ الحديث. أي نص الكلام الذي نطق به رسول الله وروي عنه. أما السند فهو طريق الوصول إلى المتن من خلال الرواة الذين نقلوه ولحدا عن الآخر حتى المصدر الأول (ما يسمى بالعضة) ومن خلال ذلك يمكن التعرف على درجة صحة الحديث أو ضعفه.

س : ما هو الحديث المتواتر؟

ج : هو الحديث الذي رواه جمع يستحيل تواطؤهم علي الكذب علي مدي تسلسل الرواة وهو قطعي الثبوت وجاحده كافر.

س : ماذا يقصد بالحديث المشهور؟

ج : هو الحديث الذي رواه جماعة عن جماعة بعد عصر الصحابة. وهو قطعي الثبوت وجاحده كافر.

س : ماذا يقصد بحبر الآحاد؟

ج : أنه خلاف الحديث المتواتر لأنه رواه واحد أو اثنان فاكتر، ولا يتوافر شرط التواتر.

س : وما الحديث الحصن؟

ج : الحديث الذي توافرت فيه شروط الحديث الصحيح جميعها إلا أن رواه فيهم من هو أقل ضبطاً من رواة الحديث الصحيح.

س : ما الحديث الضعيف؟

ج : كل حديث لم تجتمع فيه صفات القبول، أو ما لم يجتمع فيه صفة الحسن والصحيح.

س : ما الحديث الموصول؟

ج : ما سقط من سنده الصحابي.

س : وما الملقط؟

ج : ما سقط من سنده راو أو أكثر.

ص : ما البلاغ؟

ج : هي التي قال فيها : بلقي.

ص : ما الحديث التخصي؟

ج : حديث لفظه من عند رسول الله ﷺ ومضاه من عند الله عز وجل.

ومضى هذا أن القرآن الكريم معناه ولفظه من عند الله، والحديث التخصي معناه من عند الله ولفظه لرسول الله، لذلك يقال: قال رسول الله فيما يرويه عن الله. أما حديث رسول الله فمعناه ولفظه من عند رسول الله.

ص : كيفية تأديب السلطنة مع أئمة ورسول الله؟

ج : من نك أن الإمام مالك كان لا يحدث بحديث رسول الله إلا على طهارة ومضطرا ومرتديا أحسن ملبسه جالما بوقار وديبة وخشوع وكان بزجر من يرتفع صوته في مجلس الحديث مذكرا بقول الله عز وجل ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَرْفَعُوا أَصْوَاتَكُمْ فَوْقَ صَوْتِ النَّبِيِّ﴾ للمجرت.

وكان الإمام البخاري لا يدون حديثا إلا وصلي ركعتين ويقول (بطلته حجة بيني وبين الله تعالى).

## (ب) أحداث ووقائع

س : ماذا تحوت من أمر الصحيفة؟

ج : اجتمع أهل قريش وتعاهدوا على مقاطعة بني هاشم وبني عبد المطلب فلا يتجرون معهم حتى يسلموا محمداً عليه السلام ليقتلوه. وكتبوا بذلك صحيفة علقوها في جوف الكعبة، واستمروا نحو ثلاث سنين والمسلمون يقاسون الجوع في شعب من شعاب مكة، حتى رقى لهم بعض القرشيين فتعاهدوا على نقضها لاسيما بعد أن أخبرهم رسول الله أنها تأكلت دون أن يراها ولم يبق بها إلا اسم الله.

س : لماذا هاجر الرسول إلى الطائف عام ٦٠٣م؟

ج : ليجد للدعوة أنصارا بعد أن ضيقت عليه قريش السبل ولكن أهلها صدوا وأعرضوا.

س : متى كان عام الحزن؟

ج : كان العام العاشر حيث مات أبو طالب الذي كان يحمي رسول الله من أذى قريش رغم عدم تصديقه رسول الله، ثم ماتت السيدة خديجة فتضاعف إيذاء الكفار له. وهذا كان أحد العوامل للخروج إلى الطائف.

ص: طئي هذه الإصواء والمحواري؟

ج: حدثني نكس عام الحزن إذ أراد الله سبحانه أن يخلف عن رسوله ما لأناه من أهل مكة ومن أهل الطائف، ويثبت أولاده فليسري به ليلا من المسجد الحرام إلى المسجد الأقصى ثم كان للمعراج (الصعود) إلى السماء حتى سدره المنتهي ويقول الله عز وجل في ذلك:

لَسُبْحَانَ الَّذِي أَمَرَنِي بِعَبْدِهِ لَيْلًا مِّنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ  
إِلَى الْمَسْجِدِ الْأَقْصَا الَّذِي بَنَيْنَا حَوْلَهُ لِنُرِيَهُ مِنْ آيَاتِنَا  
إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ ٧٤-٧٥ سورة البقرة (١)، وفي تلك الليلة فرضت الصلاة.

ص: ماذا يقصد بالمسجد الأقصى؟

ج: إنه مسجد بيت المقدس وسمي كذلك لأنه الأقصى بالنسبة لأهل البيت الحرام عند أهل مكة.

ص: لماذا كانت المعجزة الثانية إلى الحيشة؟

ج: قضى المهاجرون ثلاثة أشهر في الهجرة الأولى هي أشهر رجب وشعبان ورمضان وعادوا حين سمعوا أن قريش أحسنت معاملة النبي والمسلمين، لكن المشركين استنابوهم بالعداء فسمموا علي الهجرة مرة ثانية لاسيما بعد أن لمموا حسن معاملة النجاشي لهم، وأنزل لهم النبي ﷺ وكانوا في هذه المرة ٨٢ من الرجال و ١٨ من النساء.

ص : لماذا لم يحاجر أبو بكر مع المهاجرين إلي الحبشة رغم رغبته؟

ج : حين هم بالخروج مهاجر لقيه شيخ قبيلة القارة ابن الدغنة وعرض عليه حمايته من قريش، فعاد ولما أعلن ابن الدغنة حمايته اشترطت قريش أن يصد ربه سرا ولا يعطن، لكن أبا بكر كان إذا قرأ القرآن في بيته يبكي لرقّة قلبه، فكان الناس يتجمعون حوله لاسيما الشباب والنساء مستمعين للقرآن الكريم فخافت قريش وذهب رجالها إلي ابن الدغنة شاكين، فذهب هذا إلي أبي بكر وأخبره الخبر فما كان من أبي بكر إلا أن رد حمايته مظنا أنه لا يرضي إلا بحماية الله.

ص : كيفة وطيف حدثت بيعة العتبة الأولى؟

ج : كان رسول الله يعرض نفسه علي القبائل خلال موسم الحج شارحا لهم دين الله وتصادف أن لقي رجلين من بني النجار (وهم أخواله) فأنس منهما خيرا، وفي موسم الحج لقيه اثنا عشر رجلا وبايعوه علي الإسلام وعادوا إلي يثرب ومعهم مصعب بن عمير يطم دين الله. وكان ذلك في السنة الثانية عشرة من الدعوة في عام ٦٢١ ميلادية.

ص : كيف حدثت بيعة العتبة الثانية؟

ج : في العام التالي لبيعة العتبة الأولى في عام ٦٢٢م، وبايعه خمسة وسبعون مسلما منهم امرأتان هي نسيبة بنت كعب وأختها. وتمت بالليل وحضرها عمه العباس رغم أنه لم يكن قد أسلم حتى يتأكد من صدق عهدهم وجديته.

ص : ما فتانت بيمة المقبة ؟

ج : زاد انتشار الإسلام في يثرب في الوقت الذي زاد فيه تعذيب قريش للمسلمين، فأمر الرسول ﷺ أصحابه بالهجرة إلى يثرب فهاجروا سرا إلا عمر بن الخطاب. ولم يبق في مكة من كبار الصحابة إلا أبو بكر وعلي بن أبي طالب.

ص : ماذا توتب علي هجرة المسلمين إلى يثرب؟

ج : قلت قريش لأن يثرب في طريق الشام حيث يتاجرون وقدرت أن المسلمين أصبحوا خطرا يهدد تجارتهم واجتمعوا للبحث عن مخرج فلم يجدوا لهم إلا أن يقتلوا رسول الله ﷺ.

ص : لماذا هاجر رسول الله إلى يثرب؟

ج : أعلمه ربه بمؤامرة قريش، فكلف أبا بكر بالإعداد للهجرة حيث يتجمع المسلمون في المدينة وحتى ينجو من مؤامرة قريش.

ص : كيف أعد أبو بكر الأمور للهجرة؟

ج : استأجر عبد الله بن اريقط رغم أنه كان علي دين قريش ليكون دليل الرحلة، وأعد نائتين، واتفق مع عبد الله أن يواشيهما عند غر ثور بعد ثلاثة أيام من خروجهما بالنائتين. وطلب من ولده عبد الله أن يأتي إليهما في الغار ليلا بأخبار المشركين، كما أمر غلامه عامر بن فهيرة أن ياتيها ليلا بالبن.

ص : ما دور علي بن أبي طالب في الصجوة؟

ج : نام في فراش الرسول ﷺ ليوهم الكفار أن رسول الله لم يخرج. وكان يمكن أن يقتلوه من الضيق.

ص : ماذا حدث في غار ثور؟

ج : لقبنا عبد الله بن أبي فهيرة ومعه خمسة آلاف دينار هي كل ثروة أبي بكر، ومكثا فيه ثلاثة أيام وبحثت عنهم قريش لكن الله حماهم إذ عثش علي باب الفجار التكبوت والحمام.

ص : ما المتألمات التي حدثت في الطويق؟

ج : ١- منها تبعهما سرافة بن مالك يريدما ليقدمهما إلي قريش ليأخذ مكافأة قريش (مائة نائة عن كل واحد منهما) لكن صاغت ثوانم فرسه بعد أن عثر مرتين واستغاث بالرسول فأغاثه علي أن يبعد عنهم، فأسلم سرافة وبشره الرسول أنه سوف يلبس أساور كسري وقد تحقق ذلك في عهد عمر.

٢- ومنها خروج بريدة بن الحصيب في سبعين رجلا من قومه (بني سهم) يريدما ليأخذ المكافأة لكن حين شاهد رسول الله أسلم وأسلم من معه وحل بريدة عمامته وشددا علي رمح وجطها لواء لهم.

٣- ومنها لقاءه الزبير بن العوام وطلحة بن عبيد الله عاتدين من الشام في تجارة لهما فدما إلي النبي ملابس بيضاء جديدة فخلوا بها يشرب.

ص : متى وصل الوركاء لتبء؟

ج : وصل يوم الاثنين ٨ من ربيع الأول وكان في انتظاره جمع من أهل المدينة ومكثوا بها ثلاثة أيام وبنوا هناك أول مساجد المدينة وصلى الناس عناية أمنين لأول مرة.

ص : متى دخل المدينة؟

ج : دخل المدينة يوم ١٦ من ربيع الأول عام ٦٢٢ حيث جموع المسلمين ينتظرون ويرددون النشيد الخالد (طلع البدر علينا). وبركت الناقة عند دار أبي أيوب الأنصاري فاستقر بها حتى بنى المسجد وحجرات بجواره لثمانه.

ص : لم صحت يثرب المدينة المنورة؟ وماذا تصرفت من أسماء أحوي لها؟

ج : لأنه يوجد بها قبر رسول الله ﷺ ومن أسمائها دار الإسلام أرض الله.

ص : ما أول عمل قام به الرسول في المدينة؟

ج : قام ببناء المسجد واختار المكان الذي بركت فيه نائته وكان ملكا لغلامين يتيمين هما سهيل ومهيل أبنا عمرو من بني النجار. وقد أرادوا أن يقدموا الأرض هدية لرسول الله لكنه دسح ثمنها من مال أبي بكر وجعل القبلة تجاه بيت المقدس.

وجعل له ثلاثة أبواب وكان يخطب علي جذع نخلة ثم بني منبرا. ثم رأى عمر في منامه من يطمه الآذان.

## المعارف التاريخية

### الألقام الأولى في التواريخ

يعتبر الفرس أول من زرع الألقام في التاريخ وذلك خلال حروبهم ضد العرب وبالتحديد في موقعة نهاوند.

لقد لجأ الفرس إلى موقع حصين، ثم قاموا بنشر مسامير حادة من الصلب أمام خطوطهم الدفاعية كي تتشب حوافر الجياد إذا حاول المسلمون أن يتقدموا نحو مواقعهم الحصينة فكانت هذه أول الألقام في التاريخ. كيفية واجه العرب هذه الألقام؟

كانت المفاجأة الطريفة أن الحل أتى بها عدو الأملس طليحة بن خويلد الأسدي الذي انتصر عليه المسلمون في حروب الردة بعد معارك طاحنة، وعاد إلى الإسلام وشارك في حروب فارس واستشهد فيها.

اقترح طليحة أن يتظاهر جزء من الجيش بالهجوم، ثم يدعي الهزيمة والفرار، وهذا يجعل الفرس بدافع الحماسة يخرجون لملاحقة الجيش المنهزم فتقوم القوة الرئيسية من جيش المسلمين بالاشتباك معهم بعيدا عن الألقام التي زرعوها.

ولقد أقر القائد العام لجيش المسلمين الخطة، وكلف القديع بن عمرو أن ينفذها، وتم استدراج الفرس لتقوم معركة نهاوند الحاسمة التي استشهد فيها القائد النعمان كما استشهد فيها طليحة صاحب الخطة لمواجهة الألقام.

وتولى القيادة بعد النعمان الصحابي الجليل حذيفة بن اليمان الذي قام بحصار نهاوند فاستسلم الفرس، وفر ملكهم يزيد جرد إلى أن تمت مطارنته وقتله عام ٥٢٤م (٦٥٤م) علي حدود خراسان، في عهد عثمان بن عفان وانتهت بذلك دولة بني ساسان، وأسرت ثلاث من بناته تزوجهن كل من محمد بن أبي بكر الصديق وعبد الله بن عمر بن الخطاب والحسين بن علي بن أبي طالب، وثلاثتهم من أبناء الخلفاء الراشدين.

## المحروسة

### اليخت الذي زحبيه كل سنن العالم

من التقاليد البحرية أنه حين تتلقى سفينتان في البحار فإن السفينة الأحدث تقوم بتحية السفينة الأقدم عن طريق المدفعية حتى لو كان قائد السفينة الأحدث يحمل رتبة عسكرية أعلى من تلك التي يحملها قائد السفينة الأقدم. وتطبيقاً لهذا البروتوكول البحري فإن السفينة المصرية (المحروسة) تتلقى التحية من كل سفن العالم لأنها أقدم السفن العاملة بين كل الأساطيل.

لقد أنشئت في عام ١٨٦٥ في عهد الخديوي إسماعيل حيث استغرق إنشائها عامين (١٨٦٣م / ١٨٦٥م). وشهدت العديد من الأحداث التاريخية منها:

- ١- سافر عليها الخديوي إسماعيل عام ١٨٦٦م إلى أوربا لدعوة ملوكها وأمرانها لافتتاح قناة السويس .
- ٢- في ١٧ نوفمبر كانت أول عارمة تعبر قناة السويس.
- ٣- وفي ٥ يونيو عام ١٩٧٩ كانت أول عارمة تعبر القناة بعد افتتاحها من جديد حيث كانت قد تعطلت بسبب عدوان إسرائيل عام ١٩٦٧.
- ٤- حملت الخديوي إسماعيل إلى نابلي (إيطاليا) عام ١٩٧٩م بعد أن تم خلعه وتنصيب ابنه توفيق.
- ٥- حملت الخديوي عباس حلمي إلى تركيا عام ١٩١٤ زائراً، فلم يعد لأن بريطانيا قامت بخلعه وتنصيب الأمير حسين كامل سلطاناً علي مصر.
- ٦- حملت الملك فاروق إلى نابلي بعد خلعه عن عرش مصر يوم ٢٦ يوليو عام ١٩٥٢.

٧- حملت الرئيس السادات إلي حيفا يوم ٧٩/٩/٤ للتقيام بزيارته التاريخية إلي إسرائيل.  
حقا أنها الباخرة التاريخية والتي تستحق التحية ، من كل السطن البحرية، للعامة علي سطح البحار.

### توزيع الأواضي الزواحيية لبي محمد علي

بعد أن لقي محمد علي نظام الالتزام الذي كان سائدا في مصر منذ الفتح العثماني وزع أرض مصر علي النحو التالي:

#### (١) الأبياديات:

وهي تلك الأراضي التي كانت بورا واستصلحت فكانت معلية من الضريبة، وسميت ابعادية لأن الباشا (محمد علي) أهداها من للمجلات. وقد بلغت هذه الأراضي في عام ١٢٥١هـ نحو ٢٠٠ ألف فدان وقد وزعها محمد علي الأغوات وأصحاب المعاشات لزراعتها.

#### (٢) الأوسية:

وهي تلك الأراضي التي تركها محمد علي للملترمين ينتفعون بها بلا ضريبة مدي حياتهم حين ألقي نظام الالتزام، وذلك كي يتألفهم وحتى لا يحرضوا الفلاحين ضده.

### (٣) مصموم المصاطب:

وهي تلك الأراضي التي كان يزرعها مشايخ البلاد وينتفعون بها نظير الخدمات التي كانوا يقدمونها للدولة مثل المساهمة في جمع الضرائب. أو تجميع المحاصيل وإرسالها للشون حسب نظام الاحتكار السائد حينئذ، أو إرسال الأفراد المطلوبين للأعمال العامة مثل حراسة النيل أو شق الترع والمصارف وغير ذلك من الأعمال.

### (٤) الجفالك:

وهي تلك الأراضي التي وزعها محمد علي أفراد أسرته وخاصة خاصته من المقربين، وكانت أجود أراضي مصر وأكثرها خصوبة.

### (٥) الأراضي الخواجهية:

وهي تلك الأراضي التي وزعت علي الفلاحين من أبناء مصر ما بين ٣ إلى ٥ سنوات يزرعونها ويدفعون عنها الخراج سنويا.

## مباحث أمن الدولة

### لبن محمد محمد علي

اختار محمد علي والي مصر محمد بك لا ثلوثي أي وظيفة الكتخدا (أي وزير الداخلية) فكان عليه أن يطمئن علي الأمور الأمنية بالعاصمة التي كان يعيش بها طبقة من الأثرياء، أضير أفرادها بسبب نظام محمد علي

الاقتصادي، إذا كانت تعيش هذه الطبقة من كسب غيرها، وتوارث أبنائها ذلك عن أبائهم وأجدادهم.

وضع لاثوغلي نظاما أمنيا يكفل مراقبة هؤلاء في بيوتهم، فاختار مجموعة من الرجال الذين يعرفون لغات هؤلاء القوم من تركية وعربية، وجنهم يحملون أطعمة يحتاج إليها هؤلاء الأفراد المرقبون في سهراتهم مثل الكعك والبيض والقرفة وحب التريز واللب واللوز والبندق وبراغيت الست، وأمثال ذلك، ويتردد هؤلاء للباعة علي سهار الليل، من ذوي اليسار، من أصحاب البيوت الواسعة، التي ينفد إليها الناس لقضاء السهر، وأني أمثال هذه البيوت يكون الخدم قد تعبوا، وغادر الطباخون البيوت.

وبسبب طول السهر فإن أصحاب البيوت يكونون في حاجة إلى طعام، فينفد إليهم الرجال المختارون من قبل الكتخدا ويمدونهم بما يحتاجون إليه، ويسجلون عليهم ما يقولون، وكانوا يخرجون وقد علموا بكل ما يتردد من أحاديث في هذه السهرات، التي تمتد إلي ما قبل النجر، فإذا بارح هؤلاء الرجال الدور، فأنهم يدونون ما سمعوه، في تقارير، يلقونها في فتحة من باب بيت قنطان باشا، في الساحة التي أمام المقام الزينبي، وهذه الفتحة فيها مخلاة، وكل من هؤلاء الرجال كان يصل في ميعاد معين لوضع تقريره في هذه المخلاة، وكانت تقيم في هذا البيت سيده تجيد اللتين التركبة والعربية، كانت قد استدعيت من الخارج لتطعيم محمد علي القراءة والكتابة باللتين العربية والتركية، وكان رجال الكتخدا لا يعرفون لمن يضعون التقارير، وكانت السيدة أيضا لا تعرف من هم واضعو التقارير، وكانت تقوم بعد صلاة الصبح فتفتح المخلاة، وتلخص التقارير، وترتيبها ترتيبا متقنا، وأني نحو الساعة العاشرة صباحا يرسل الكتخدا (محمد لاثوغلي) بظلة تحمل تلك السيدة، ومعها التقارير إلى القلعة، فتجد رجلا اسمه الشيخ

يوسف (وهو المدفون الآن بجوار لاطوغلي) حاضرا. فتقرأ الملخصات، وإن لزم الأمر يتم الرجوع إلى التقارير، للتأكد من دقة التلخيص، ويتم رفع الأمر إلى الحكومة، التي كانت تتخذ كافة التدابير لمواجهة أية أمور تحتاج إلى مواقف، وهذا جميعه حقق الأمان لمحمد علي ونظامه بسبب اتخاذ التدابير اللازمة في حينها.

### أختبر معلوماتك التناوبية

- أ ( كانت الفرس تسمى ملوكها الأكامرة ومصر تسميهم الفراعنة.
- ١- فماذا كانت تطلق الهند علي ملوكها؟
  - ٢- وماذا كانت تطلق اليمن عليهم؟
  - ٣- وماذا كانت تطلق الروم علي حكامها؟
  - ٤- وماذا كانت تطلق الحبشة علي ملوكها؟
- ب ( ما اسم العاصمة القديمة للهند؟  
ج) ما اسم عاصمة الآشوريين؟  
د ( متي احتل الآشوريون مصر.

\*\*\*\*\*

- أ ( ١- كانت الهند تسميهم اليقابره.  
٢- التنايمه جمع تبع.  
٣- القياصرة والأباطرة.  
٤- تسميه النجاشي.
- ب ( كلكتا وكان ذلك حتى عام ١٩١٢. حيث انتقلت إلى (لهي)

ح) مدينة نينوي وكانت تقع تجاه المكان الذي تقع فيه الموصل الآن وقد دمرت عام ٦٠٠ ق. م .

د ) بعد أن احتل الآشوريون بابل عام ١١٥٠ قبل الميلاد أغاروا على مصر عام ٦٧٠ ق. م ودخلها ملكهم (أشور أحي الدين) واستولى على منف وأفر منها الملك الأكثوبي - (حراثة)، إذ كانت أثيوبيا تحتل مصر، وعين حكاما مصريين وجعل عليهم واليا آشوريا.

\*\*\*\*\*

ص : متى تم التقسيم الإمبراطورية الرومانية إلى إمبراطوريتين؟

ج : كان ذلك في عام ٣٩٥م حيث صارت بيزنطية عاصمة للإمبراطورية الشرقية ولذلك أطلق عليها الإمبراطورية البيزنطية وأطلق على المدينة اسم روما الجديدة كما أطلق عليها قسطنطينية وقد صار أركاديوس إمبراطورا على الشرق وأنور يوس إمبراطورا على الغرب.

ص : متى ترجم الكتاب المقدس إلى اللغة القبطية؟

ج : ترجم الإنجيل إلى اللغة القبطية في عام ٣٥٠ ميلادي.

ص : من الإمبراطور الروماني الذي أعلن المسيحية دينا وصدقا

للإمبراطورية الرومانية؟

ج : أنه الإمبراطور ثيودوسيوس الأكبر (كان حكمه خلال المدة من عام ٣٧٩ إلى ٣٩٥م) وهو الذي أعلن للمسيحية دينا رسميا للإمبراطورية الرومانية وأضهد الوثنيين وكان حكمه خلال المدة من عام ٣٧٩ إلى

عام ٣٩٥ وبموته انقسمت الإمبراطورية الرومانية إلى قسمين شرقي وغربي، ولذلك قام أقباط مصر المسيحيون بالهجوم على المعابد المصرية القديمة حيث هدموا الصنم الكبير بمصدا سيرابيس بمدينة الإسكندرية.

ص : أين كانت تحكم الأميرة زنوبيا؟

ج : كانت ملكة لمملكة تدمر.

ص : متى دخلت مصر؟

ج : في عام ٢٦٨ وجدت الفرصة متاحة لغزو مصر فدخلتها واحتلت الوجه البحري.

ص : كم بقيت الملكة زنوبيا في مصر؟

ج : استطاع القائد برويوس أن يعيد مصر إلى الإمبراطورية الرومانية كما كانت قبل غزو زنوبيا لها في عام ٢٧٠م أي بقيت عامين.

ص : ما الفتوة التي يطلق عليها عصر الشهداء في مصر.

ج : هي المدة التي حكم خلالها الإمبراطور الروماني دقلديانوس ( ٢٨٤/٣٠٥ م ) حيث ثار المصريون ضد حكم روما فجاء الإمبراطور بنفسه وتولى أقصى أنواع الاضطهاد الروماني للمسلمين المصريين ولذلك سمي عصره عصر الشهداء وصار يؤرخ به.

ص: مَنْ أَوَّلَ إِمْبِرَاطُورِ رُومَانِي يَمْتَنِقُ الْمَسِيحِيَّةَ؟

ج: أَنَّهُ الْإِمْبِرَاطُورُ قُسْطَنْطِينُ الْكَبِيرُ الَّذِي حَكَمَ خِلَالَ الْفِتْرَةِ مِنْ عَامِ ٣٢٤م

إِلَى عَامِ ٣٣٧م وَقَدْ اعْتَنَقَ الْمَسِيحِيَّةَ لِي عَامِ ٣٢٥م.

\*\*\*\*\*

### أَخْتَرِ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الْإِجَابَاتِ الْمُنْعَدَةِ

١- بَنِي الْخَلِيفَةِ الْمَبَاصِي الْمَمْتَعَمِ مَدِينَةُ

أ - بَغْدَاد

ب - الْقَاهِرَةُ

ج - سَامِرَا

٢- بَنِي أَحْمَدِ بْنِ طَوْلُونِ مَدِينَةُ

أ - الْقَطَنَاع

ب - الْقَيْرَوَان

ج - الْبَصْرَةُ

٣- بَنِي صَالِحِ بْنِ عَلِيٍّ مَدِينَةُ

أ - سَامِرَاء

ب - الصُّكَّر

ج - الْكُوفَةُ

٤- بللي عمرو بن الماصر مدينة

أ - كركوك

ب - بخاري

ج - السطاط

٥- بللي جوهر الصقلي مدينة

أ - القاهرة

ب - القيروان

ج - طليطلة

\*\*\* الإجابة \*\*\*

١ مع ج    ٢ مع أ    ٣ مع ب    ٤ مع ج    ٥ مع أ

## استراحة

### حقيقة الدنيا

قال رجل لطبي بن أبي طالب كرم الله وجهة:  
يا أمير المؤمنين صف لنا الدنيا  
قال: ما أصف من دار أولها عناء، وآخرها فناء، حلالها حساب وحرامها  
عقاب، ومن استغنى فيها فتن، ومن افتقر حزن.

### توازيير

س: ما هي المدرسة التي ليس لها فصول؟

ج : الأم

س: ما هو الشيء الذي إذا دخل الخلاجة لا يبرده؟

ج : الثلج.

س: إذا سقطت مكواة صغيرة من البلاستيك في حثرة عميلة فماذا

تفعل كي تخرجها؟

ج : أملا الحفرة بالماء.

س : صانقان مختلفان ضفي الألوان. متجاوران ضفي المكان لكن لا يختلطان

رغم أنهما صانقان؟

ج : صئار وبياض البيضة.

س : ما أضعف عضلة ضفي الإنسان؟

ج : عضلة العين.

س : ما هي المعركة التي قتل فيها سدس سكان العالم؟

ج : معركة قبايل وهابيل.

مركزه مثل الأسفل

والنار فيها كالأجل

س : صئراء ممن غير علل

كأنها في عمر الفتى

(الأسفل: الحديد)

ج : الشمعة

## أبغض ما أت

### بطل

الأول : والذي يستطيع أن يرفع ثلاثة أشخاص بأصبع واحد فقط

الثاني : لا بد أنه بطل

الأول : لا ... أنه عامل مصعد

## أبين المقص

كان الحلاق يمسك مضاطيسا في يده ويمر به فوق شعر الزبون الكثيف  
الشعر ذعر الزبون وسأله:

ماذا تفعل؟ أجاب:

أبحث عن المقص.

## أدب

الأم : أظنك كنت مؤديا عند عمك. فهل استخدمت كلمة لا أكثر من نعم

الابن : بالتأكيد يا أمي. فقد كانوا يسألوني هل شبت فأقول لا.

## تعارف

الأول : هل لك أقارب فقراء

الثاني : لا أعرف واحدا منهم

الأول : وهل لك أقارب أغنياء

الثاني : لا أحد منهم يعرفني

## مسابقات

الأول : أنا أعرف رجلا اخترع قطارا بدون عجلات  
الثاني : وأنا أعرف رجلا اخترع جهازا يوقف القطار ويجعل المحطات هي  
التي تسير

## الزوجة في المسرح

خرج الرجل وزوجته بعد أن شاهدا مسرحية جميلة فقال الرجال لزوجته  
ماذا أعجبك في المسرحية  
فألت علي الفور: العقد الذي كان في صدر البطلة

## الحوم

الطبيب : لماذا تتظاهر بعدم رؤيتي وتتجنب مقابلي في الطريق.  
المريض: لأنني لم أمرض منذ مدة. وأنا أشعر بالحرارة منك.

## العارف الكونية

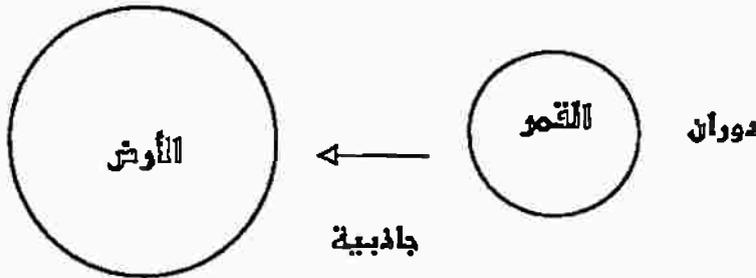
### القمر تابع الأرض

القمر تابع للأرض يدور حولها متأثرا بقانون الجاذبية العامة، لذلك فاسمه الطمي تابع.

والأرض هي الكوكب الوحيد الذي له تابع واحد، أي يدور حولها كوكب واحد. فمثلا المريخ له قمران، وأورانوس له خمسة أقمار، ونبتون له قمران أي أن مجموع أقمار الأسرة الشمسية واحد وثلاثون قمرا بما فيها قمر الأرض أو تابعها.

والقمر الأرضي أو تابع الأرض حجمه الخامس في الترتيب من حيث الكتلة ولكنه الأول من حيث النسبة بين حجمه وحجم الكوكب الذي يدور حوله. والذي انفصل عنها منذ ٧٠ مليون عام تقريبا، والذي يبعد عنها نحو ربع مليون ميل.

ولولا جاذبية الأرض لابتعد عنها كثيرا، وهو لا يسقط عليها بسبب دوراته أي يحدث توازن بين الجاذبية وحركة القمر.



وإن هذه المسافة بين الأرض والقمر أيضا مهمة جدا، ذلك أن القمر لو اقتراب أكثر من ذلك لحدث تأثير مدمر بالنسبة للحياة فوق الأرض، إذ يقوي المد إلى الدرجة التي تجعل المناطق التي ارتفأها تحت منسوب الماء تغمر بالماء مرتين في اليوم. وهذا الماء الذي يتدفق يكون بالصف إلى الدرجة التي يكون في مقدوره أن يزيح الجبال من طريقه، ومما يجعل الكرة الأرضية معرضة للتحطم وحدثت شقوق على سطح الأرض لشدة الجاذبية، أما الهواء المحيط بها فإنه في هذه الحالة سيتحول إلى أعاصير. ويشير علماء الكواكب إلى ما يحدث للمريخ بسبب اقتراب قمره الصغير منه حيث إن المسافة بينهما تقدر بحوالي ستة آلاف ميل وهذا جعل تأثير المد عليه عنيفا بالدرجة التي تكرت. وربما لا تطم أن تأثير المد والجزر متفاوت، أي لا يحدث بصورة واحدة.

فمثلا يبلغ ارتفاع المد على شواطئ المانش بنسبة نحو ١٧ مترا بينما لا يعدو على ٣٠ سم على شواطئ البحر الأبيض المتوسط. ومن الطريف أن تعرف أن موعد ظهور القمر يتأخر كل يوم ٥٠ دقيقة عن الليلة السابقة. ومن هنا يلاحظ سكان المدن الساحلية أن موجة المد هي الأخرى تتأخر كل يوم ٥٠ دقيقة تقريبا عن مواعدها السابق.

### مكانه من الأوفض ملاحظه كبي يكون الهد والجزر هناك

القمر كوكب من الكواكب السائرة التسعة ويبعد عن الأرض مسافة ٢٤٠,٠٠٠ ألف ميل وارتباط القمر بالأرض بهذه المسافة هو الذي يحدد

درجة المد الذي يؤثر في المحيط ويؤثر أيضا في قشرة الأرض. أما بالنسبة للمحيط فإنه قد يرتفع إلي سبطين قدما في بعض الأماكن، أما التأثير في الأرض فيتمثل في اتحناء قشرة الأرض نحو الخارج لمسافة عدة بوصات بسبب جاذبية القمر، ويكون هذا منتظما إلي الحد الذي يحفظنا نشصر بهذا التأثير القوي علي قشرة الأرض الصلبة رغم أنه يحدث مرتين كل يوم.

فالأرض لها قوة جاذبية. كذلك للقمر قوة جاذبية وتعمل هاتان القوتان علي تحريك كتل الماء علي سطح الكرة الأرضية، وذلك لأن للماء أطوع من اليابسة.

تعمل قوة الجاذبية في القمر فيجذب الماء ناحية القمر ويرتفع ليسبب المد. وحين يحدث ذلك لايد أن يقابله انحسار الماء في مكان آخر حيث ينخفض الماء وبذلك يحدث الجزر. أي أنه كلما حدث مد في مكان لايد وأن يقابله جزر في مكان آخر.

ولولا كثرة المياه علي الأرض (٧١%) لظهر المد والجزر بصورة أعنف مما يبدو عليه الآن، لذلك تتوزع جاذبية القمر علي هذه الكتلة الكبيرة من المياه.

### الليل والعصا ووقت القمر

القمر بطيء في دوراته حول نفسه ولا تصل سرعة دوراته سرعة دوران الأرض حول نفسها، وقد ترتب علي ذلك أن طول الليل والنهار علي القمر يساوي شهرا في مقابل ٢٤ ساعة علي الأرض، والنهار والليل يقسمان الشهر. أي أن النهار حوالي أسبوعين تصل درجة الحرارة خلالها

١٢٠ درجة مئوية ثم يأتي الليل والظلام وتهبط الحرارة إلى ١٥٠ درجة تحت الصفر.

ودورة القمر حول الأرض تستغرق  $\frac{1}{2}$  ٢٧ يوما وخلال ذلك تكون الأرض هي الأخرى قد دارت بالقمر حول الشمس. لذا يتغير موضعها ولكن يلاحظها القمر الذي يدور حولها ليعود في موضعه بالنسبة لها عندما بدأ دورته الأولى في أول الشهر لكي يلاحظها، ولن يصل إلي ذلك إلا بعد يومين فيكون قد مضى علي دورته نحو  $\frac{1}{2}$  ٢٩ من الأيام. ومن هنا تتقصر السنة القمرية عن السنة الشمسية أحد عشر يوما.

### التمو... والأرقام

- < ذكر القمر في القرآن الكريم ٢٧ مرة.
- < يبعد عن الأرض ٢٤٠ ألف ميل تقريبا.
- < سرعة دورانه في فلكه ٢,٢٨٧ ميلا في الساعة.
- < قطره يزيد قليلا عن ربع قطر الأرض إذ يبلغ ٠,٢٧٣ من قطر الأرض وهو تقريبا ٢,١٦٠ ميلا.
- < المساحة المرئية منه ٥٩%.
- < حجمه بالنسبة للشمس واحد من أربعمئة من حجم الشمس (١/٤٠٠).
- < أكثر الفوهات اتساعا ١٠٠ ميل.
- < أعلي الجبال ٢,٠٠٠ قدم أي ٧,٠٠٠ مترا.
- < درجة حرارة الجانب المضاء بالشمس ١٢٠ سنتجراد.
- < درجة حرارة الجانب المظلم بالشمس ١٥٠ سنتجراد.

- أول محاولة للتعرف على القمر كانت في عام ١٩٥٩ إذ تمكن السوفيت من إطلاق قمر صناعي دار حول القمر صور جانيه المرئي.
- أول نزول على القمر صباح يوم الاثنين ٢١ يوليو عام ٦٩ هبط رالدان امريكيان أمضيا بعض الوقت وتركا لجهزتها تصل.
- المسافة من الأرض للشمس ١٠٠ مرة قدر بتد القمر عن الأرض.

### التحجور الوعبر

يعرف الطمء الشمس بأنها نجم متزن يحيطي أنفرا هائلًا وثابتًا من الطائفة لا يتغير على مدى الأجيال الجيولوجية إلا في حدود ضيقة. وهي بالتصوير الطمي الحديث كتلة هيدروجينية، وهي تمثل الموالد الذي أوجده الله سبحانه لتمد الكواكب الأخرى بالطاقة، ولذا فهي مصدر النور والطاقة في المجموعة الشمسية كلها.

وعلى ضوء هذا نفهم قول الله عز وجل ﴿ وَجَعَلْنَا مِيرَاجًا وَمَهَاجًا ﴾ لها ٢٠ . أما القمر فهو أحد كواكب المجموعة الشمسية لا تنبعث عنه حرارة، ولكن تنعكس عليه أشعة الشمس لينور، لذلك وصفه الله تعالى بالإشارة ولم يصله بالتوهج كما وصف الشمس ليقول عز وجل ﴿ تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا مِيرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا ﴾. هرفن ٦٠  
والقمر يعكس جزءاً من أربعة عشر جزءاً من ضوء الشمس بينما تنعكس الأرض ثلث ضوء الشمس.

## مقارنة مع الأرض

ليس للقمر غلاف جوي، لذلك فالإنسان يفقد الإحساس بالنظر واللون والمسافة والعمق والحجم. بينما يبلغ الوزن  $\frac{1}{6}$  الوزن على الأرض لأن جاذبيته  $\frac{1}{6}$  جاذبية الأرض. أي أن الشيء الذي يكون وزنه على الأرض ٦٠ كيلو يكون وزنه على القمر ١٠ كيلو.

## مقارنة مع الشمس

أن حجم القمر يمثل واحد من أربعمائة من حجم الشمس.

## العارف العالمية

### علماء من الشرق أبو عبد الله الخوارزمي

- هو أبو عبد الله بن موسى المولود في خوارزم عام ٢٢٢ هجرية.
- أقام في بغداد في عصر الخليفة العباسي العالم المأمون الذي ولاه بيت الحكمة أكبر مركز علمي في العالم في التصور الوسطي.
- برز في الرياضيات والفلك.
- يعتبر أول من ألف في الجبر بل هو أول من استعمل كلمة الجبر
- Algebre للظم المعروف بهذا الظم.
- كتابه (الجبر والمقابلة) هو المرجع الظمي والتاريخي الذي اعتمد عليه علماء العرب، ومن بعدهم علماء الغرب في دراستهم للجبر.
- له مؤلفات عديدة في الحساب والهندسة والفلك والجغرافيا. منها :
- ١- الجبر والمقابلة وهو الكتاب الذي ضمه مبادئ علم الجبر لأول مرة، وتوجد نسخة منه في جامعة أكسفورد الشهيرة بإنجلترا.
  - ٢- زيچ الخوارزمي.
  - ٣- تقويم البلدان وهو كتاب يشرح نظرية بطليموس.
  - ٤- كتاب التاريخ.
- لذلك لا يعتبر الخوارزمي من علماء العرب والمسلمين فقط وإنما هو من علماء الإنسائية الذين عبدوا طريق الظم ووضع لبناته الأولى التي أضأها إليها الظماء من بعده، سواء كانوا في الشرق أم في الغرب. ومن هنا أن تفخر أممتنا أن قدمت للإنسائية أبو عبد الله محمد بن موسى الخوارزمي.

## علماء من النوبي

### أرشميدس

- \* ولد في مدينة سرقوسة عاصمة جزيرة صقلية عام ٢٨٧ قبل الميلاد.
- \* كانت قبرص جزءا من الإمبراطورية اليونانية في أوج نهضتها والتي امتدت فتوحاتها فشملت مصر وفارس (إيران) والهند، فهو يوناني.
- \* وعاش إبان ازدهار علوم الإغريق وجامعاتهم خاصة جامعة الإسكندرية الشهيرة.
- \* حضر أرشميدس إلي مصر وتلقي العلم في جامعة الإسكندرية.
- \* عاد إلي بلاده (صقلية) وعكف علي البحوث الرياضية والطبيعية فنبغ فيها واشتهر أمره وذاع صيته.
- \* توصل إلي العديد من الكشوف والاختراعات منها:
  - ١- توصل إلي التعرف علي النسبة التقريبية وهي النسبة بين محيط أي دائرة وقطرها حيث استنبط أنها نسبة ثابتة مهما اختلفت الدائرة ضيقا أو اتساعا.
  - ٢- حدد خواص كثير من الأشكال الهندسية مثل الكرة والأسطوانة وغيرها.
  - ٣- توصل إلي اكتشاف آلة الري القديمة (الطنبور) لرثع الماء من الأنهار والقرع إلي الأراضي لريها.
  - ٤- كشف أرشميدس الروافع وقانونها، وأمكنه أن يحرك أثقالا كبيرة بقوة صغيرة، وقال كلمته المشهورة (أعطوني مكانا أقف فيه وأنا أحرك الدنيا).

٥- توصل إلي اكتشاف قانون الطفو والإحاحة.

٦- عمق المنهج القائم علي التجربة والاستنباط في عالم كان سبيله إلي النظم والقراءة والاستظهار وكان يقيم تجاربه في مكان عام يشهده الناس.

٧- اكتشف أن مساحة سطح الكرة يساوي مساحة سطح الأسطوانة التي تحيط بها، ولا يدخل في ذلك مساحة نهايتي الأسطوانة، وقد ساعد بهذا الاكتشاف كثيرا ولذلك أوصي بأن يرسم هذا الشكل الهندسي علي شاهد قبره وقد نفذت هذه الوصية حين مات في عام ٢١٢ ق . م .

\* كانت نهايته نهاية أليمة إذ كان يتأمل شكلا هندسيا مرسوما علي الرمال وبينما هو في تفكير وتأمل قتله جندي من أعداء وطنه الرومان فمات شهيد النظم.

\* سجل أرشميدس لنفسه سطورا خالدة في تاريخ الإنسانيّة والنظم بفضل قوتينه الخالدة التي أمادت البشرية والتي تنم منها النظماء من بعده.

آلاف والأجهزة:

لقيم يستخدم

س : نقيم يستخدم الترمومتر؟

ج : لقياس درجة الحرارة.

س : نقيم يستخدم البارومتر؟

ج : لقياس الضغط الجوي.

س : نيم يستخدم الفولت؟

ج : لقياس قوة التيار الكهربى.

س : نيم يستخدم الباثفيلو؟

ج : لقياس أعمار البحار.

س : نيم يستخدم الباثيسكينة؟

ج : لقياس أعماق المحيط.

س : نيم يستخدم الكرولومنو؟

ج : إنها ساعة تستعمل فى السفن لمعرفة خط الطول.

س : نيم تستخدم البوصلة؟

ج : للتعرف على الاتجاه.

س : نيم تستخدم آلة الصدر؟

ج : يستعمل بها ملاح السفينة لمعرفة خط العرض.

س : نيم تستخدم الترموستات؟

ج : آلة تنظيم الحرارة فى جهاز التسخين كى تظل درجة الحرارة ثابتة.

س : نيم يستخدم الرافا؟

ج : تعين الطيار فى معرفة طريقه وسط الضباب.

س : نقيم باستخدام التقييم الجغرافي؟

ج : لقياس الزلازل.

### أختبر مهاراتك العملية

س : ما هو التجويف الأروحي؟

ج : هو تجويف يتكون عند المفصل الكففي ليستقر فيه رأس عظمة الفخذ الطوية.

س : ما هو التجويف الحثبي؟

ج : هو التجويف الذي تستقر فيه رأس عظمة الفخذ لتكوين المفصل الحثبي.

س : ما فائدة ارتعاش اليدين أثناء البود الشديد؟

ج : يولد قدرا من الحرارة كي تبعث الدفء في الأنسجة حتى لا تتجمد المادة الحية (البروتوبلازم) من شدة الصقيع.

س : ما فائدة وجود شبكة أعصاب ومراكز عصبية في جسم الإنسان والحيوان؟

ج : لأن أجهزة الجسم لا تعمل بمعزل عن بعضها البعض وأي تغيير في وظيفة العضو يؤثر في وظائف الأعضاء الأخرى.

س : كيف يكتسب الجلد لونه؟

ج : توجد خلايا صبغية عند قاعدة الطبقة الداخلية لبشرة الجلد، تفرز حبيبات خاصة بلون الجلد .

س : لماذا توجد غدد دهنية حول الشعيرات؟

ج : تفرز مادة دهنية لتلين الشعر وتحول دون تقصفه، وتسهل خروجه من الجلد.

س : كيف يشعر الإنسان بالحرارة والبرودة؟

ج : توجد نهايات عصبية في الجلد تمكن الإنسان من الإحساس.

س : ما مدى خطورة توقف الكليتين عن العمل؟

ج : يصاب الإنسان بالتسمم نتيجة لتراكم الفضلات.

س : لماذا يكثر الصرق بالصيف؟

ج : بسبب تمدد الشعيرات الدموية السطحية للجلد واتساعها لتستقبل المزيد

من الدم فيزداد كمية العرق وتقل كمية البول.

س : لماذا يقل الصرق في الشتاء؟

ج : بسبب انكماش الشعيرات الدموية السطحية للجلد وضيقها، فيمر بها

كميات قليلة نوعا ما من الدم، فيقل العرق وبالتالي يزداد التبول لمزود

مزيد من الدم في الكليتين.

س : لماذا يبدو الانفعال بوضوح نبي الحيوان أكثر مما يبدو نبي النبات؟

ج : لأن الحيوان يتحرك فيساعده ذلك علي الاستجابة لعدد أكثر من

المثيرات الخارجية.

س : هل يحس الإنسان والحيوان بكل العوامل الخارجية المحيطة به؟  
ج : لا يحس بها جميعا لكثرتها وتنوعها ولعدم وجود خلايا عصبية كافية للتأثر بكل هذه العوامل الخارجية، وما يوجد من أعضاء حس ذات مدى محدود من القدرة علي الإحساس بالمؤثرات.

س : لماذا تزداد القدرة علي التفكير كلما زادت تلافيف المخ؟  
ج : لأنه تزيد معها مساحة السطح العصبي زيادة كبيرة تؤدي إلي زيادة القدرة علي التفكير.

س : بم تنفس ما يشمر به الإنسان أحيانا من هبوط عام في النشاط الحيوي للجسم مع انخفاض ملحوظ في درجة الحرارة وببطء في نبض القلب؟  
ج : سبب ذلك هو تضخم الغدة الدرقية وما يصحبه من نقص في هرمون الثيروكسين.

س : لماذا تصمي الغدة النخية تنفوز الهرمونات بالغدة الصماء؟  
ج : لأنها تصيب إفرازاتها (الهرمونات) في الدم مباشرة دون قنوات (لذلك تسمى غدد لا قنوية).

س : ما فائدة الهرمونات للجسم؟

ج : الهرمونات لها فائدتان:

- ١- تعاون الجهاز العصبي كي يتم له تحقيق التنسيق الكامل بين مختلف أنسجة وأجهزة وأعضاء الجسم، وأيضا تحقق الانسجام مع المحيط الخارجي.
- ٢- تهيمن الهرمونات علي نشاط العمليات الحيوية في أنسجة الجسم بأسلوب يختلف تماما عما تقوم به الأعصاب كما تحقق التحكم في معدل هذا النشاط.

ص : بماذا تسمى الهرمونات في النبات؟

ج : تسمى الأوكسينات.

ص : ما فائدة الهرمونات (الأوكسينات) للنبات؟

ج : ١- تنظيم تتابع نمو الأجزاء النباتية وتنوعها.

٢- تؤثر على نمو النبات من حيث التنشيط أو التثبيط.

٣- تتحكم في موعد تفتح الأزهار وتساقط الأوراق ونضج الثمار وتساقطها.

ص : كيف تستخدم الأكسوجينات (الهرمونات) في إبادة الحشائش؟

ج : تسبب لها نموا سريعا يسبب لها الضعف فتتموت؟

ص : كيف تحدث ظاهرة العمالة لبعض الأنواع؟

ج : بسبب تضخم الغدة النخامية وزيادة إفرازها لهرمون النمو، فيؤدي ذلك إلى نمو مستمر في عظام الأطراف.

ص : كيف تحدث ظاهرة العمالة في بعض الأنواع؟

ج : بسبب نقص إفراز الغدة النخامية في فترة الطفولة فيتوقف نمو القامة، كما يحدث ضعف في القوى البدنية والعقلية للرد.

ص : ما أكثر الغدد تعرضنا للإصابة بالتضخم والزيادة؟

ج : الغدة الدرقية، وهذا نادر الحدوث في سكان المناطق الساحلية لتوافر عنصر اليود في غذاء سكانها من أسماك وصدفيات وحيوانات بحرية لأن عنصر اليود يدخل في تركيب هرمون الثيروكسين الذي تفرزه الغدة الدرقية.

## المعارف الفنية

### قاعات الفنون نجى مصر

توجد قاعات عديدة بمصر لعرض الأعمال الفنية للفنانين بمختلف المدن المصرية. ويقوم المركز القومي للفنون التشكيلية (يتبع وزارة الثقافة) بالتخطيط والإشراف على تلك القاعات.

هـ وأهم قاعات العرض بالقاهرة هي:-

- ١- مجمع الفنون وهو مجمع يقع في حي الزمالك بأول شارع المعهد الموسيقي ويضم القاعات الآتية (إخناتون، إخناتون ٢، إخناتون ٣، إخناتون ٤).
- ٢- قاعة النيل.
- ٣- قاعة سراي النصر وكلاهما بالجيزة في أرض المعارض.
- ٤- قاعة السلام.

هـ وأهم قاعات العرض الأخرى بالقاهرة ولا تتبع المركز القومي هي:

- ١- القاعة المستديرة بمقر نقابة الفنانين التشكيليين التي توجد بأرض المعارض بالجيزة.
- ٢- قاعة أتيليه القاهرة ومقرها في شارع كريم الدولة وسط القاهرة قرب ميدان طلعت حرب.
- ٣- قاعة عابدة بالجيزة شارع الخزانة طريق سقارة.

## ٥ قاعات بالإسكندرية:

أهم قاعات الفنون بالإسكندرية هي على النحو التالي:

- ١- قاعة قصر ثقافة الحرية.
- ٢- قاعة أتيليه الإسكندرية.
- ٣- قاعة متحف الفنون الجميلة.
- ٤- قاعة قصر ثقافة الأنطوشي.

## المناقحة الفنية نجى مصر

(أ) في القاهرة:

- ١- متحف الفن الحديث: (ويضم أهم الأعمال الفنية المصرية المعاصرة إلى جانب بعض الأعمال الفنية الأجنبية).
- ٢- متحف محمد محمود خليل بالجزيرة: (ويضم أعمالاً مصرية وكذلك بعض الأعمال الفنية الأوربية ذات الاتجاه التأثيري).
- ٣- متحف محمود مختار: (ويضم أعمال الفنان محمود مختار في النحت وقد صممه الفنان المعماري رمسيس ويصا واصف).
- ٤- متحف محمد ناجي: (ويضم مجموعة ممتازة من أعمال الفنان محمد ناجي).
- ٥- متحف الفن المصري: (بميدان التحرير).
- ٦- متحف الفن الإسلامي: (ببواب الخلق).
- ٧- متحف الفن القبطي: (بمصر القديمة).

(ب) في الإسكندرية:

- ١- متحف الفنون الجميلة: (ويضم أعمال الفنانين المصريين " في الأنفوشي").
- ٢- متحف محمود سعيد: (ويضم أعمال الفنان محمود سعيد).
- ٣- متحف الفن اليوناني والروماني.

(ج) خارج المدينتين:

- ١- متحف الفن المصري القديم (في مدينة الأقصر).
- ٢- متحف الفن المصري القديم (في مدينة الإسماعيلية).

### الأعمال البيئية الحديثة

الأسلوب الفني هو نمط الأداء الذي يتخيره الفنان في تعبيره الفني، مما يجعل عمله له سمات خاصة. أو هو الطريق الذي يسلكه الفنان، فتبدو عليه الأعمال في النهاية، بسماتها المميزة.

ولكل مجموعة من الفنانين اتجاه أو أسلوب معين ومن أمثلة هذه

الأساليب الفنية ما يلي:

- ١- الأسلوب الواقعي: (وهو أسلوب يجعل الفنان يصور الأشياء كما تبدو في الواقع).
- ٢- الأسلوب التجريدي: (وهو أسلوب يغازر الأسلوب للواقعي إذ يصور الفنان علاقات جمالية من مساحات وخطوط وألوان لا تشبه في جملتها أي شيء في الواقع الملموس).

٣- الأسلوب القائييري: (وهو تصوير الانطباع الذي تتع عليه عينا الفنان لأول نظرة، دون محاولات للتحسين أو الانتقاء والاختيار، وإنما يصور ما تراه عيناه. وهو في أدائه يهتم بالأضواء كما يهتم بالألوان بصورة كبيرة).

٤- الأسلوب التكبيبي: (هو أن يترجم الفنان الصور والعناصر التي يصورها إلى مسطحات حجوم هندسية الطابع، بحيث تتداخل تلك المساحات. والفنان هنا يقتل من اذتمامه بالألوان).

٥- الأسلوب السريالي: (يقوم الفنان من خلاله بتصوير عناصره بصورة خيالية هي أقرب ما تكون إلى الأحلام، حيث تتواجد العناصر المألوفة في بيئات غير مألوفة. ومثال ذلك أن يصور الفنان قبيلا في سرير طفل).

## الفنان بصوي

أحمد بصوي

- ولد يوم ١٩ إبريل عام ١٨٨٩م بالقاهرة في حي المثريلين لأبوين ينتميان إلى أصول تركية.
- ماتت أمه وهو في الثانية من عمره ولحق بها أبوه وهو في الثامنة وتبدد استقراره بعد أن لحق بهما الجد.
- فشل في دراسته المدرسية فوجد عزاءه في الموسيقى واكتشف في نفس الوقت ميله إلى الرسم.
- حين علم أن الأمير يوسف كمال أنشأ مدرسة للفنون الجميلة في درب الجماميز بالقاهرة باءر بالالتحاق بها عام ١٩١١م وتخرج منها في عام ١٩١٦م.

○ تفوق في رسم الوجوه مما دفع أساتذته الذين كانوا جميعا من الأجانب إلى ترشيحه في بعثة دراسية إلى فرنسا على نفقة الأمير يوسف كمال لكن ظروف الحرب العالمية الأولى (١٤-١٩١٨) منته من السفر.

○ التحق بوظيفة مدرس رسم بمدرسة مصطفى كامل الابتدائية لكن نائز المدرسة فصله بحجة عدم الكفاءة.

○ سمع عنه بعض الأثرياء لا سيما نبوغه في فن (البورتريه) رسم الصور الشخصية فتعاملوا معه وكنلوه ببعض الأعمال.

○ استطاع بالقليل من المال الذي بهره أن يسافر إلى باريس في أعقاب الحرب العالمية والتقى هناك بالفنان محمود مختار الذي ساعده في الالتحاق بأكاديمية شومبير ثم أكاديمية جوليان.

○ مارس رسم الوجوه أمام كنيسة نوتردام وعاد من باريس بعد ٣ سنوات.  
○ عاد إلى مصر واختلط بالفنانين والأهباء وكان أحد أعضاء لجنة عطاء العتاد الأسبوعية.

○ بعثته وزارة الأشغال العمومية في بعثة رسمية إلى باريس لاستكمال دراسته الفنية حيث تعلم على كبار فناني فرنسا في مجال التصوير وتحللت معالم فنية علي النحو التالي:

١- اعتبر الرسم هو أصل التصوير، وترتب علي ذلك أنه اهتم بالخط الخارجي.

٢- أهمية البناء في اللوحة، وترتب علي أن اتخذ عنده اللون عمقا وأهمية في بنية التكوين لا مجرد طلاء سطحي.

٣- اختيار الوضع المثالي للنموذج والضاربة بالتكوين.

○ اختار أحمد صبري الأسم التي يبني بها أسلوبها شخصيا يميزه.

(( يقول في ذلك الفنان بيكار: أخذ من التأثرية لونها، ومن الكلاسيكية صدقها ومن الفن المصري القديم شموخه)).

◦ نال جائزة الشرف من جمعية الفنون المسرحية عن لوحته الرائعة (الراهبة) عندما عرضت في (الجراند باليه) بباريس عام ١٩٢٩م.

◦ صار وجه الإنسان هو الموضوع المحوري في إنتاجه الفني وكان متعففا لذلك لم يقصد بفنه الموسرين وإنما قصد المثقفين وعلي سبيل المثال رسم العناد عدة مرات.

◦ كان يعيد رسم اللوحة عدة مرات حتى يحصل علي أجمل وضع وأدق تصوير، ويحتل الأصدقاء المواع الأول والأخير في لوحاته عن البورتريه.

◦ يعد أحمد صبر الراند الأول في التعامل مع خامة الباستيل.

◦ له تلاميذ كثيرون يحتل وجه الإنسان الركيزة الأساسية والمحورية في إبداعاتهم التشكيلية. منهم (حسين بيكار، صبر غالب، عز الذي حموده، جمال كامل).

◦ تصوير لوحة (الراهبة) التي رسمها الفنان أحمد صبري أفضل رسم مصري في مجال البورتريه إذ تجلت فيها موهبة الفنان وظهرت فيها براعته وحساسيته وثقافته، إذ إن الوجه يتميز كما يقول النقاد ظاهريا بالمسكون، وباطنيا بالتعبير المشحون. وتعبير الوجه يتجاوز الحدود المألوفة والمتوقعة، إذ يبدو الشموخ والنظرة المستيقظة. وتأتي بعد وجه الراهبة في القيمة الفنية لوحة (ما بعد القراءة).

◦ توفي يوم ٩ مارس عام ١٩٥٥م بعد أن خلق تراثا هافلا بالجمال والجلال وتلاميذ يدينون له بالفضل ويسهمون في نشر الجمال علي أرض مصر خلال إبداعاتهم الرائعة.

## العارف الخفية

### الحنطورو.... وديية

أرسل محمد علي في ٢٨ من ذي الحجة ١٢٣٩هـ رسالة إلى وزير خارجية فرنسا يذكر فيها سروره من الحنطور المهدي إليه من الإمبراطور وذلك علي يد قنصل فرنسا المسيو دوريفي.

### استيواراد الماعز

أمر محمد علي بجلب الماعز، وذلك أجل استغلال أصواته في عمل شيلان كشمير من مملكة كشمير. وقد تم استيراد ٤٠٠ رأس من هذا النوع من يومباي عن طريق السفن البحرية.

### التطعيم لأول مرة

أصدر محمد علي في يوم ٣ من ذي الحجة عام ١٢٤١هـ أمرا إلى جميع الجهات بأنه يستحضر اثنين من الحكماء (الأطباء) الفرنسيين بواسطة قنصل فرنسا، وأنهما سيؤلمان بتطعيم الأهل بمادة الجدري وكذلك تطعيم من يريد أن يتطعيم.

## إنارة قصر محمد علي لني شعبرا

أتم المهندس كالم تركيب معدات الإنارة في القصر وجننته، وذلك بالغاز الذي تم اختراعه منذ ١٤ عاما في إنجلترا وأنير القصر يوم ١٨ رمضان عام ١٢٤٤هـ (١٨٢٨م) بحضور محمد علي وقتصل إنجلترا وأسرته، وكثير من الأجانب. وقد أنعم محمد علي علي المهندس وعماله بمبلغ ٢٥٠٠ قرشا.

## عائوية علي أغا

أصدر محمد علي يوم ١٢ من المحرم عام ١٢٤٥هـ (١٨٢٩م) أمره إلي محافظ دمياط خليل بك بأن يضرب ناظر السلخانة علي أغا ١٠٠ نبوت علي إيتيه وينفي، وإن عاد يصلب، ذلك أنه قال أثناء الاحتفال بالأي حسين بك الذي شهده الأمالي والقناصل: (صار الفلاحون العمي عساكر، مهما كانوا لا يكونون مثل عساكرنا علي الترك) فاستحق هذا العقاب الأليم.

## والعخان بيدخل مصر

ويذكر أيضا أمين سامي باشا في كتابة تقويم النيل أن شرب الدخان ظهر في مصر لأول مرة في عهد الوالي العثماني علي باشا ياوز المعروف بالنمر الذي تولي ولاية مصر في عام ١٦٠١ وحكمها عامين (١٠٠٩، ١٠١٠هـ) أي أنه بعد ٧٨ عاما من معرفة المصريين بالقهوة عرفوا الدخان.

## والبي مصر يحرق الدخان

وبعد نحو ١٤٤ عاماً، في أيام الوالي سعيد باشا الينكشي الذي عين من قبل السلطان العثماني واليا علي مصر في عام ١٧٤٥م (١١٥٧هـ) وصدر فرمان بإبطال شب الدخان في الشوارع والكاكين. وشدوا في الأكار والنكال لمن يخالف فرمان.

## والبي مصر أهبي

صدر فرمان للسلطان العثماني بتولي محمد تورط باشا ولاية مصر في عام ١٥٩٥م، ويروي عنه أنه كان كريما حلما، وقد أثرت أخلاقه الحميدة وسلوكيات المصاعدين له في حكم مصر فتحسن أحوالها واستقرت أمورها، حيث نشر الأمن وتحقق العدل. ومن طريف الأمر أن هذا الوالي كان أميالا يقرأ ولا يكتب.

## الأشواقه يلبسون العمامة الخضراء

تولي الوالي العثماني السيد أمين باشا شريف حكم مصر في يوم ٦ سبتمبر عام ١٥٩٥ (١٠٠٣هـ) أي بعد فتحها بنحو ٨٧ عاماً وهو الذي اتخذ العمامة ذات اللون الأخضر للإشراف تميزاً عن غطاء الرأس ذي اللون الأحمر الذي كان سائداً بين الأتراك في ذلك الزمان.

## رجل محبك

ظهر هذا الإصلاح في العهد العاظمي، حيث ظهرت وظيفة الأمانة المحنكين، وكانوا من ذوي الخبرة العالية. وسموا كذلك لأنهم كانوا يديرون

العمامة علي احناكهم. ثم صار يطلق لفظ محنك علي من عرك الحياة  
فاستفاد من خبرتها.

### عندما صار الشحير قهوة

المعروف ان المصريين شربوا القهوة منذ القرن السادس عشر في  
عهد الوالي العثماني المسمي بالخصي الذي حكم مصر في عام ١٥٢٦  
(١٨٣١هـ) وفي عهد محمد علي وبالتحديد في عام ١٨١١ حدثت أزمة  
اقتصادية وقلت السلع وخاصة القهوة فصنعها الناس من أنواع الحبوب  
المحمصة كالشعير والبقول والقمح وغيرها من الحبوب مخلوطا بالبن،  
وبغير خلط.

### مأمورون أميون

أصدر محمد علي قراره إلي عموم الأقاليم في يوم ٣ جمادى  
الأخرى عام ١٢٤٥هـ (١٨٢٩م) باستبدال المأمورين عديمي القراءة  
والكتابة بغيرهم من ذوى المعرفة بهما.

### الرمال تتشاك

أصدر محمد علي أمره إلي محافظ رشيد عام ١٢٤٥هـ (١٨٢٩م)  
بأنه علم من ميرال البحرية مطش بك وجود نوع من الرمل الأسود، به أثر  
حديد في بوغاز رشيد، ويطلب إرسال عينة لاستخراج الحديد منه، أما الرمل  
فيمستخدم في دواوين الحكومة لتتشفيف الكتابة، وأمره بان يرسل ٢٠ أو ٤٠  
قنطار منه.

## العارف الرياضية

### مماركة أوليمبية

#### ✓ الأيجاد الرياضية

يقول شاعر الإغريق العظيم (هو ميروس) في ملحمة الشهيرة (الأوديسا) ((إن أعظم ما يحققه الإنسان من أمجاد هي تلك التي ينجزها باستخدام يديه وقدميه)) يقصد الفوز في المسابقات الرياضية.

#### ✓ الرياضة والحرب

كانت الحروب القديمة تعتمد على النزال بين الرجال والأبطال واقتتال الرجال مع الرجال، فكان أن ظهرت أهمية الرياضة لأنها هي التي تعنى باللياقة البدنية للشباب، والحفاظ عليها لفترة طويلة، ولذلك كان الاهتمام الشديد بالرياضة والتدريبات التي تنمي هذه اللياقة، من أجل إعداد الرجال الأتوياء القادرين على حماية الأوطان.

#### ✓ حكمة مصر

كانت دولة (إيليس) هي المنوط بها الإشراف على تنظيم المسابقات وتعيين حكام المباريات، وكانت تقدر حكمة مصر كما كان يقدرها سائر العالم القديم، لذلك يذكر أبو التاريخ هيرودوت أنها أرسلت إلي مصر وفدا لاستشارة حكامها بشأن تعيين حكام المباريات العشرة الذين كانوا يختارون بواقع حكم من كل مقاطعة من مقاطعاتها العشر. فأنتهي حكماء مصر للوفد القادم إليهم مستشيرا:

إن العدالة تقتضي أن يكون الحكام من ولاية أخرى غير ولاية إيليس أو تنتحى ولاية إيليس عن المشاركة في المسابقات حتى لا يتحيز الحكم لمواطنيه. وذلك من أجل أن يسود النزاهة والعدالة جو المسابقات.

## ✓ توثيق المباريات

لم يكن الإغريق يهتمون بتوثيق المباريات الأولمبية ونتائجها وذلك أهمل تسجيل النتائج خلال القرنين الأولين للألعاب، وفي نهاية القرن الخامس قبل الميلاد قام هيبليس وهو أحد فلاسفة دولة إيليس وخطبانها الفصحاء بكتابة قائمة تضمنت أسماء الفائزين في الألعاب الأولمبية، ثم قام أرسطو بتصحيح واستكمال القائمة، وقد ساعد علي ذلك وجود البيانات علي الخزف، فقد كان أهل أثينا مولعين بصناعة الخزف والفخار وكانوا يسجلون أحداث المباريات الأولمبية علي ما يصنعون من خزفيات وبيعونها في سائر أرجاء إمبراطوريتهم الممتدة التي أنشأها الإسكندر الأكبر.

## الألعاب الأولمبية منذ نزولها

- ✦ كان البرنامج الرياضي الأولمبي يتكون من سباق واحد ولذلك كان يستغرق في البداية يوما ولحدا.
  - ✦ وفي عام ٧٢٤ ق.م أضافوا سباق للديولوس (٤٠٠ مترا).
  - ✦ وفي عام ٧٢٠ ق.م أضافوا سباق الدوليكوس (٥ آلاف مترا).
  - ✦ وفي عام ٧٠٨ ق.م أضافوا سباق البنثالون (الخماسي). وكذلك أضافوا المصارعة.
  - ✦ وفي عام ٦٨٨ ق.م أضافوا الملاكمة.
  - ✦ وفي عام ٦٨٠ ق.م أضافوا سباق العربات ذات الخيول.
  - ✦ وفي عام ٦٤٨ ق.م أضافوا سباق الخيل والياتكويشن الذي هو مزيج من الجودو والملاكمة والمصارعة.
  - ✦ وفي عام ٦٣٢ ق.م أضافوا سباق المائي متر جري للناشئين (من ١٢ إلى ١٨ سنة) والمصارعة للناشئين.
  - ✦ وفي عام ٦١٦ ق.م أضافوا سباق الملاكمة للناشئين.
  - ✦ وفي عام ٥١٢ ق.م أضافوا الجري بأسلحة المشاة.
- ولت تلك الزيادات والتصعيد إلي مد فترة مسابقات الأولمبياد إلي خمسة أيام بدلا من يوم واحد.

## جوائز الأبطال

لما تكن جوائز الفرق الفائزة في المباريات الأولمبية القديمة ميداليات مسوأة كانت ذهبية أو فضية أو برونزية، لأنها لم تكن معروفة، وإنما كان الفائزون تقدم لهم الأكاليل من أغصان الزيتون المقدسة التي كانت تزرع أشجارها قرب المعابد المقدسة في الأولمبياد.

## الرباطة ومعانج الدنيا السبعة

كان الأدباء والمثالون حريصين عل تخليد الفائزين، وذلك من خلال أعمالهم الأدبية بالنسبة للأدباء، والأعمال الفنية بالنسبة للفنانين، وذلك مثل تمثال (رامي القرص) الذي صنعه مثال أثينا الكبير (ميرون) حوالي عام ٤٥٠ ق.م ومثل تمثال الإله الأكبر زيوس الذي صنعه الفنان الأشهر (فيدياس) ووضعوه في الأولمبياد وصار من عجائب الدنيا السبعة.

## البرفامج الأولمبي

اليوم الأول:

كان يقام فيه الحفل الافتتاحي ويؤدي فيه القسم المقدس للاعبين والحكام، فكانوا يغسسون أيديهم في دماء الحيوانات التي يتم التضحية بها في المعابد.

اليوم الثاني:

يقام فيه سباق الخماسي وسباق عربات الخيول وتلقي فيه قصائد تالين بيلوبس.

اليوم الثالث:

تقدم فيه الأضحيات لزيوس وتتم فيه سباقات الجري الثلاثة.

اليوم الرابع:

تقام فيه سباقات الملاكمة والمصارعة والياتكريش وهو مزيج من الملاكمة والمصارعة والجودو.

اليوم الخامس:

يتم فيه تقديم الجوائز للفائزين، كما تتم فيه طقوس الشكر للإلهة، وتقام فيه المأدبة الكبيرة التي يشهدها كبار الضيوف وتقام فيه أيضا عروض فنية.

### الرياضي المتكامل

كانت المباريات الأولمبية تفرز في نهايتها الرياضي المتكامل أي الذي يحقق النصر في الخماسي ويثبت أنه صاحب التركيب البدني المثالي. وكانت التصنيفات تتم على النحو التالي:

(( سباق الوثب الطويل والفانزون يدخلون الدور الثاني المخصص لرمي الرمح، ثم يواصل الأربعة الأول في رمي الرمح والمشوار، إذ يتنافسون في سباق جري الأستاديون، ويستبد الفائز الأخير، ويشترك الثلاثة الأول في مسابقة رمي القرص (وزنه كان ١٢ رطلا) وبعد ذلك يستبد الفائز الثالث (الأخير) ليشارك الفائز الأول والثاني في المباراة الخامسة أي النهائية والحاسمة من أجل تحديد الرياضي المتكامل)).  
ويتحدد الفائز بخروج الرياضي الذي يستطيع منافسة أن يسقطه على الأرض ثلاث مرات.

## السياط تخي المباريات الأولمبية

كان رجال الأمن تواجدهم ضروريا في المباريات الأولمبية وكان السوط في أيديهم أداة عقاب، كما كان أداة لحفظ النظام فقد كان بعض المتسابقين يحتاجون إلى العقاب، وذلك أن بعض المتسابقين في الجري ينطلقون قبل إشارة الحكم للأمر ببدء السباق، فكان يتم عقاب المخالفين بالضرب بالسياط.

كما أن الألعاب الأولمبية كان يشهدها جمهور ضخم يتعدى الأربعين ألفا من الناس، ولذلك كان يقبل الباعة الجائلون وقارنو الطالع والسحرة والفرق الفنية الاستعراضية وتحدث مخالقات من الباعة برفع الأسعار ويحدث شغب من الجمهور الذي يشجع الأنشطة الفنية والديبية فكان رجال الأمن يستعينون بالسياط لحفظ الأمن.

## الإقامة تخي الهواء

كان مقر الألعاب الأولمبية أو الأولمبياد مكاتا خاليا من النشاط والحياة، ولم تكن ترب فيه الحياة وتنشط إلا مرة واحدة كل أربع سنوات هي خلال مدة تلك المسابقات، لذلك لم يكن بها من مظاهر الحياة شيء، فلم تقم بها فنادق أو محلات تجارية، لذلك لم يكن أمام الناس ما يقيمون فيه، وإنما كان الخلاء والعراء أو خيام فقام ثم تفكك بعد المسابقات وأغلب الحاضرين الذين كانوا يتعدون الأربعين ألف نسمة كانوا ينامون في العراء على شاطئ نهر الفايوس أو على التلال المحيطة بالمكان.

## الذين يتخلون الخيو

كان المكان غير معد لاستقبال الناس الكثيرين الذين يفدون إليه مرة كل أربع سنوات، فكانت المياه الصالحة للشرب قليلة، فنقدم أحد أغنياء الإغريق وهو هيرود زاتيكيوس وأقام سيلا أطلق عليه (مقام الحوريات) كي

يوفر للمياه النقية ثم أقام العديد من التماثيل فوق السبيل كي يضمن لنفسه وأسماء أفراد أسرته الخلود.

## الأولمبياد والعلامة

أخذ المجلس الأولمبي الذي ينظم المسابقات الأولمبية قراره بأن يرفرف السلام على الأرض ويشتر الناس بالأمان خلال إقامة المسابقات الأولمبية، وصار هذا عرفاً مقبولاً من الجميع فكانت تتوقف الحروب من أجل أن تساهم في جميع الدول الإغريقية في المسابقات في ظل الأمن والسلام.

لذلك أخذ قراره في عام ٤٢٠ ق.م باستبعاد دولة إسبارة من الاشتراك في الألعاب الأولمبية لأنها انتهت العرف المساند وواصلت الحرب ضد دولة (إيليس) خلال فترة المسابقات.

## تزويزو

لما كانت دولة إسبرطة محرومة من الاشتراك في المسابقات الأولمبية بسبب استمرارها في قتال دولة (إيليس) خلال المسابقات فإن أحد أبنائها واسمه (ليشامس) لم يستطع الاشتراك بمرتبته في المسابقات إلا بالتزويز، لقد قام بتغيير اسمه واسم مدينته، وفازت عربته في السباق، ولكن تم اكتشاف التزويز، وعرف الحكام للحقيقة المؤسسة، فتم توقيع الحجاب والثرامة المالية على الإسبرطي ليشامس، وكان عقابه الجلد بالسياط والإبعاد عن أية مسابقات أولمبية.

## استراحة

### زياد الفصيح

قال رجل :

ما رأيت أحدا يتكلم فيحسن إلا أحببت لن يصمت خوفا من أن يمسى إلا زيادا  
فإنه كلما زاد .. زاد حسنا .

### البلاغة

قال معاوية لصحار العبدي : ما هذه البلاغة فيكم ؟

قال : شيء تجيش به صدورنا ، ثم نقذفه على أسننتنا

فقال : فما تعدون البلاغة ؟

قال : الإيجار ؟

قال : وما الإيجار ؟

قال : أن تجيب فلا تبطئ، وتقول فلا تخطئ

### آداب الأخوة

يقول عليه الصلاة والسلام

المسلم أخو المسلم لا يخونه ولا يخذله

ويقول : (( من نصر أخاه نصره الله في الدنيا والآخرة ))

ويقول : أنصر أخاك ظالما أو مظلوما

فقال رجل: يا رسول الله انصره إذا كان مظلوما، فكيف أنصره إذا كان ظالما؟

قال: (( تمتعه من الظلم فذلك نصره ))  
ويقول: (( ما من مسلم يخذل مسلما في موضع تنتهك فيه حرمة وينتص فيه من عرضه إلا خذله الله في موضع يحب فيه نصرته ))  
ويقول: (( يجير على أمتي أناهم )) .

### تساؤلات

- ١- ما الدولة التي تتكون من ٣ آلاف جزيرة ويتكلم سكانها ٢٥٠ لغة؟
- ٢- ما الدولة التي جطت الإعدام عقوبة لمن يقود السيارة وهو سكران؟
- ٣- ما الدولة التي تجعل مدة رئاسة الجمهورية بها سنة واحدة ولا يحدد؟
- ٤- ما الدولة التي اختار شعبها أن يكون اللون الأبيض هو لون الحداد؟
- ٥- ما الدولة التي بدأت بها الألعاب الأولمبية في العصر الحديث؟

### الإجابات

- ١- إندونيسيا
- ٢- أستراليا
- ٣- سويسرا
- ٤- الصين
- ٥- اليونان عام ١٨٩٦

## علاج

قال الطبيب للمريض بعد أن شاهد زجاجة الدواء فارغة :  
تكت لك بالأمس خذ معلقة دواء قبل النوم فأين ذهب بقية الدواء ؟  
المريض : أمس استيقظت بالليل أكثر من عشر مرات .

## الغربة

الأول : لماذا تحمل كيسا من السكر كلما سافرت .  
الثاني : لأن الغربة مرة .

## من طوائف الأدباء

### الختصاص

كان مجموعه من الأصدقاء الأدباء يلتفون بوزير الأوقاف كثيرا  
لميله إلى الأدب وتشجيعه إلى الأدباء ، وأقترب أحدهم منه وراح يقرأ  
قصيدة كتبها يخاطب بها نهر النيل يقول في مطلعها : (( وقف عليك محبتي  
ووالتي ))  
فصاح أديب من الحاضرين :  
عرفت لماذا تهمس بقصيدتك للوزير وحده ذلك لأن مطلعها (وقف)  
وهذا من اختصاصه .

## أديب وحمارة

لرأه أديب أن يشتري حمارة لذهب إلى تاجر الحمير وقال :  
أهني حمارة ليس بالصغير المحتقر ، ولا بالكبير المشتهر ، إذا خلا  
له الطريق تدفق وإذا كثرت الزحام ترفق . إن أقلت له علفه صبر ، وإن  
أكثرته شكر ، وإذا ركبه هام ، وإن ركبه غيري نام .  
فأنظر إليه التاجر مشدوها ثم قال له :  
يا أبا العرب أصبر فإن مسخ الله ثااضي مكة حمارة أصبت حاجتك  
إن شاء الله.

## مؤم مع والده

كتب ابن سؤدون المصري إلى والده:  
( ( ويا والدنا العزيز أعرأك أنني نجوت من خطر خطير وشر  
مستطير . فقد غسلت الجبة ونشرتها على جبل الضيل ، وكاتت الليلة قمرها  
غانب ، ويردها أثيل ، ولذا تعكر الجو فجأة ، وهبت ريح عاتية ، من جهة  
الشمال آتية ، وإذا الجبة تطير ، وعلى الأرض تستقر ، شو الله يا ولدي لو  
كنت أنا في الجبة ساعة هذا الحادث الخطير لكنت مت في الحال ، وأصبحت  
جتتي كالقطير ، ولا حول ولا قوة إلا بالله الطي العزيز ) ) .

## جسم الإنسان

### أرقام في جسم الإنسان (أ) أرقام الجهاز العصبي

- ✎ يزن الجهاز العصبي نحو ٢ كيلو جرام.
- ✎ يقدر الطمام عدد الخلايا العصبية بنحو ١٤ مليار خلية.
- ✎ يتفرون أيضا طول أعصاب الإنسان بمسافة تقدر بنحو ٤٨٠ ألف كيلو متر. أي طول المسافة بين الأرض والقمر. إذا وضعت في خط فإنه يلف حول الكرة الأرضية نحو ٥٠ مرة.
- ✎ يوجد في الحبل الشوكي وحده نحو ٣٠٠ ألف خلية عصبية.
- ✎ يبلغ سمك الخلية العصبية جزءا من آلاف الأجزاء من المليمتر الواحد.
- ✎ تبلغ سرعة النقل في الجهاز العصبي في نقل الإشارات عبر الأعصاب ٤٠٠ كيلو متر في الساعة على وجه التقريب وهي أكبر سرعة في الوجود.
- ✎ ويقدر الطمام سرعة التفكير في الإنسان بنحو ١٥٠ ميلا في الساعة.
- ✎ يستطيع المخ أن يخترن نحو عشرة بليون بليون مطومة.
- ✎ أي يستطيع أن يخترن كمية من المطومات لو كتبت في مجلة شهرية فهي تغطي صفحاتها بالكامل لمدة تصل إلى ٨٣ ألف سنة متواصلة.
- ✎ ولو أرفنا تسجيلها في كتب لموف تحتاج إلى مكتبة مساحتها تتناسب بالآلاف الأمتار المربعة.
- ✎ ورغم ذلك فإن حجم المخ يصل إلى نحو ١ ½ كيلو أي أن وزنه يبلغ نحو ٢% من وزن صاحبه.

✎ ويستهلك المخ ٢٠% من مجموع الأكسوجين الداخل للجسم وذلك بسبب قدراته الخارقة وأنشطته الدائمة.

✎ والمخ يعمل بطاقة قدرها الطعام بعشرين وات بينما قدر الطعام أن الكمبيوتر الذي يختزن ما يختزنه المخ فإنه يعمل بطاقة تزيد على ألف وات ويحتاج إلى مساحة تعادل ٢٠ ألف مرة لتلك المساحة التي يشغلها المخ البشري.

### (ب) أرقام في الجوار التنفسي

✎ تبلغ المساحة السطحية الداخلية للرئة قدر المساحة السطحية الخارجية للجسم الإنساني نحو ٤ مرة (أي ٤٠ ضعف مساحة الجلد).

✎ يتنفس الإنسان في اليوم الواحد حوالي ٢٥ ألف مرة. ويبلغ معدل التنفس من ١٢ إلى ١٨ مرة في الدقيقة.

✎ في حالات بذل للمجهود الضلي يستهلك الإنسان نحو ٩٠ لترا من الهواء. وهذه الكمية تعادل ضعف الكمية التي يستهلكها في الحالات العادية ١٥ مرة.

✎ يحتاج الفرد في اليوم الواحد نحو ١٥ ألف لترا من الهواء.

✎ يمكن أن تتسع الرئتان لنحو ٥ لترا من الهواء للكبار أما الأطفال فإبإن رئاتهم تتسع لنحو ٣ لترا.

✎ يصل عدد الحويصلات في كل رئة إلى نحو ٦٠٠ مليون حويصلة.

✎ يفقد الإنسان نحو ٢٥٠٠ سنتمترا مكبا من الماء يوميا منها، ٥٠٠ سم<sup>٣</sup> من خلال هواء الزفير.

- تتنفس الرئتان في اليوم الواحد نحو ٢٣٢٤٠ مرة. يمتص الإنسان خلالها حوالي ٢٠ قدما مكعبا من الأوكسوجين ويخرج نفس الكمية من ثاني أوكسيد الكربون.

### (ج) الخلايا والأوتان

- مجموع خلايا الإنسان تقدر بنحو ٣٠ بليون خلية أي أن عددها داخل الإنسان أكثر من مجموع الجنس البشري فوق الكرة الأرضية عدة مرات.
- أصغر كلن حي في الجسم يحتوي نحو ٤ بليون جزئ.
- عدد خلايا اللحاء (قشرة المخ) نحو ٩ مليارات خلية.
- وعدد خلايا اللحاء وما تحته نحو ١٤ مليار خلية.
- خلية الحورين المنوي طولها ٣% من المليمتر، أسبها سبعون مليون جزئ تحتوي صفات الإرث.
- خلية الكبد وهي أبسط من خلية البويضة تحتوي على ٣٠٠ كمواذ ليون فرة ئبها ٣٤ بليون جزئ.
- جزئ الهمولوجين في الكرية الحمراء تحتوي على ١٦٦٦٩ فرة.
- يوجد بالكبد نحو ٣٠٠ مليار خلية.
- تحليل الخلية للبروتين إلي مكوناته الأولى كي يستفيد منها الجسم يتم بسرعة لم يستطيع العظم متابعتها بتد.

## الغدة الكظرية وهرمون الأدرينالين

تفرز الغدة الكظرية هرمون الأدرينالين، وهو يجهز الجسم لمواجهة أية معضلة تقوم، كما يعده للصراع، إذ يزيد ضربات القلب ويوسع أوعية الدم التي في العضلات، والتي في الجلد، ويضيّق القناة الهضمية، حتى لا يندفع الدم إلى المعدة، وتتسع الرئتان لاستنشاق أكثر قدر من الهواء المحمل بالأكسوجين، وتظل الغدة تزود الجسم بالهرمون (الأدرينالين) ما دامت حالة التوتر قائمة.

### الحمى كأثر

لم يعرف العلماء حقيقة الحمى حتى الآن، ولكنهم يقررون أنها مفيدة للإنسان، إذ تجعل أعضاء الجسم تعمل بسرعة أكبر، حيث تتم جميع العمليات الحيوية بمستوي أداء أكفأ، بسبب ما يفرزه الجسم عن هرمونات وأنزيمات وخلايا دم أكثر.

ويؤدي كثرة الأنزيمات والهرمونات إلى القضاء على الجراثيم والميكروبات الضارة أما سرعة التنفس وسرعة دوران الدم فيؤدي ذلك إلى التخلص من السموم بالجسم وبذلك تكون الحمى وسيلة لمقاومة الأمراض. علي أن لا تطول مدة الإصابة بها، أما إذا طالت فإنها تستهلك البروتينات التي بالجسم.

## الإفصاح والألوان

لقد توصل الطمء إلى أن أكثر الألوان التي تسبب الراحة للإنسان هو اللون الأصفر، ثم اللون الأخضر واللون الأزرق، لذلك تكسي المستشفيات والمدارس باللون الأصفر. لأن المستشفيات مكان للمرضى الذين يحتاجون الراحة، أما المدارس فهي أماكن تحتاج إلى الهدوء. وتوصل الطمء إلى أن أكثر الألوان إشارة للعين مما يسبب المتاعب للجسم بصفة عامة فهو اللون الأحمر، لأنه ينبه الأعصاب، لذلك اختير لإشارات المرور ومصابيح السيارات الخلفية حتى تؤدي وظيفتها إلى قوة التنبه.

## تضخم الغدة الدرقية

لماذا تضخم الغدة الدرقية عند المراهقين ؟

السبب أنه مطلوب منها أن تفرز كمية أكثر من هرمون الثيروكسين، فيحدث التضخم الفسيولوجي حتى تستطيع أن تفرز المعدل المطلوب، حيث إن الجسم ينمو في هذه الفترة بمعدل أكثر، فيحتاج إلى هرمون بكمية أكبر، وبعد أن يجتاز المراهقين هذه الفترة تعود الغدة المتضخمة إلى الضمور حتى تعود إلى حجمها الطبيعي.

ويلجأ الأطباء إلى إعطاء المراهقين (البسات بصفة أكبر) جرعات نشيطة من هرمون الثيروكسين حتى يواجه احتياجات الجسم الزائدة. هذه الأعراض (تضخم الغدة الدرقية) قد تحدث مرة أخرى عند الحمل أو الرضاعة، إذ هما يسببان ضللاً زائداً على الغدة الدرقية فيؤدي ذلك إلى تضخمها، ثم تعود بعد ذلك (الحمل أو الرضاعة) إلى حالتها الطبيعية.

## البروتين والجسم

جسم الإنسان يحتوي على ١١% بروتينات، ودورها أن تسهم في بناء الأنسجة الجديدة بدل الأنسجة التالفة. بينما تقوم النشويات والدهون بعملية الاحتراق لتوليد الطاقة اللازمة للجسم. وإذا لم تكن النشويات والدهون كافية لتوليد الطاقة فإن البروتينات تسد العجز الناتج فتحترق لتوليد طاقة، وهذا بدوره يؤثر على عملية بناء الجسم ولذلك كان من الضروري أن يتضمن الغذاء كافة احتياجات الجسم فيتضمن النشويات والدهون من أجل توليد الطاقة ومن أجل أن تبقى البروتينات دون احتراق، لتؤدي دورها كما ينبغي أن يتضمن البروتينات وهي الغذاء الضروري من أجل بناء الأنسجة الجديدة في الجسم بدل الأنسجة التالفة.

## الكلي حارصة علي أجسامنا

اللحم الذي يأكله الإنسان يتحول إلى بروتين والبروتين يتحول إلى حوامض أمينية فيها المجموعة للمكونة من:

١- نرة نتروجين      ٢- أروجين

وإذا انفصلت نرات الأروجين تتحول بالتكوين إلى نشادر والنشادر سام في الجسم ويحول الكبد في الجسم نورا إلى بولينا وهو لا يسبب ضررا مثل النشادر ولكن إذا تراكم يكون ضارا، ولذلك يقوم الجسم بالتخلص منه حتى لا يتراكم وتقوم بذلك الكليتان حتى لا يزيد نسبة البولينا في الدم عن ٤٠ مليجرام في كل مائه سنتيمتر مكعب، وإذا لم يتم علاج الإنسان فإن الكليتين يصيبهما التلف ويزيد نسبة البولينا في الدم زيادة لا يوقفها شيء فيكون إندارا بالموت.

## عالم الطيور

### طيور تحت الجمال

يندر وجود العصافير في الصحراء أو المناطق الخالية من الأشجار أي أنها تحت الخضرة والأماكن الجميلة، وتكثر من المناطق الجرداء، ولذلك فهي تكثر من التفريد وهو ما يطلق عليه الزرققة أو الضلعة، ومن أنواعها البليل والشحور والسرروز والمسوللو.

### طيور مهاجرة

جاء في تقرير علمي عن هجرة الطيور أن أكثر من ٦٠٠ مليون طائر تهاجر في فصل الشتاء من المناطق الباردة إلى المناطق الدافئة متجاوزا بذلك في رحلته مسافة تبلغ ١٧ ألف كيلو مترا، ومن الطيور ما ينزح من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي (أكثر من ١٦ ألف كيلو متر) وبالعكس، ويستغرق خلال رحلته عدة أشهر، وهي الطيور القطبية، ومنها ما ينزح من القطب الشمالي إلى أواسط أفريقيا.

تقطع بعض الطيور مسافة ٩٠٠ كيلو متر دفعة واحدة، والطنان الصخبر الحجم قد يعبر خليج المكسيك طيرا ما يقرب من ٨٠٠ كيلو مترا دون توقف.

وطائر القاطعات الذهبي يعبر المحيط الأطلنطي قاطعا أكثر من ٢ آلاف كيلو متر دون أن يتوقف للغذاء أو الراحة. وهناك طيور كثيرة تقطع المحيط الهادي دون أن تتوقف.

وطائر اللقلق يقطع مسافة ٩٦٠ كيلو متر في أواسط أفرقية عند مناطق البحيرات الكبرى إلى مناطق أوروبا الشمالية حيث توجد مستنقعات وقتوات بها الكثير من الطعام. وعصافير الجنة الجميلة تطير عدة آلاف من الكيلو مترات ثم تعود إلى نفس العش الذي هجرته من عام مضي. أما أكثر الطيور هجرة فهو خطاف البحر الذي يطير في الخريف من أقصى الشمال إلى أقصى الجنوب، ثم يعود في الربيع، وبذلك يقطع مسافة تقدر بنحو ٣٥ ألف كيلو متر، وهي تقرب من محيط الكرة الأرضية عند خط الاستواء. حقا أنها طيور مهاجرة.

### طليور محاروبية

تستعين الصين بالبط في مقاومة الجراد علي أرضها، فتقوم بإحضار ملايين البط وتطلقها في منطقة الحدود لانتقاط الجراد حيث يهجم علي أرضها. ويقدر مقدار ما تأكله البطة من الجراد بنحو نصف كيلو جرام يوميا. ولذلك لانعجب إذا علمنا أن البط، يحمي ثغور الصين من أعدائها.

### ألقاب الفصو

يلقب النسر بهذه الكنايات

- ١- أبو بجي
- ٢- أبو مالك
- ٣- أبو الإصبع
- ٤- أبو الأسود

## غوايب الماء

نوع من الطيور البحرية، وهو قادر علي أن يسيح تحت الماء بكفاءة عجيبة، كي يصطاد السمك، ولذلك يدرسه الصيادون الصينيون للاستعانة في صيد السمك.

## ثعالب الماء

هو حيوان ثدي، ويعيش حول الأنهار، ويتغذى بالأسماك، وأصابع رجليه مكففة، وذيله مقلطح. وبعض أنواعه تعيش في أوربا، وشمال آسيا، وبعضها يعيش في جزر المحيط الهادي الشمالي.

\*\*\*\*\*

## أختبر مهارتك عن الطيور

ب : كم تبلغ عدد أنواع النسور؟

ج : تبلغ ٥٩ نوعا، أشهرها النسر الذهبي.

ب : كم يبلغ ثمن العتق؟

ج : أثمانها عالية حتى أن صقر الشاهين وصل سعره نحو ثمانين ألف جنيهها مصرية.

س : ما صعب تناقص أعداد الطيور؟

ج : اكتشف الطمء أن بؤرة الـدبـت المستخدمة لقتل الحشرات تنقل المواد السامة من النباتات إلى الحشرات، ومن الحشرات إلى الطيور وتتكاثر هذه المواد السامة في شحوم الطائر على مدي وجباته الغذائية، ويؤدي ذلك إلى أحداث اضطرابات هرمونية، فتضع الإناث بيضا ذات قشرة لينة أو ضعيفة ينكسر قبل انتهاء فترة الحضانة.

س : كم تبلغ ندوة الصقر على الإبصار؟

ج : قدرته تفرق قدرة الإنسان بـمـرـات ذلك أنه يري على بعد ٢٠ كيلو مترا ويمكن أن يري خلال طيرانه أصغر الحشرات فوق الأرض.

س : لماذا لا تشمخ الفريضة بالبومة حين تنقض عليها؟

ج : لأن ريشها كاتم للصوت إذ عليه فروة حريرية.

س : كيف تؤدي البومة دورها في خدمة البيئة؟

ج : بإمكانها أن تصيد في العام الواحد نحو ٥ آلاف فأر كما تأكل السحالي.

س : كيف تتناول البومة طعامها؟

ج : تبلع البومة الفريضة بأكملها وتنزل في جوفها ساعات ثم تخرج الفضلات، من فراء وعظام في كومة تسمى الكريه، وأحيانا تخرج بعد

كل وجبه مالا تهضمه من طعامها في شكل حبوب صلبة مدورة مكتنزة في حجم البندقه.

س : كيف تتخذى الطيور في الظروف الجوية الغير مناسبة؟

ج : تلجا الطيور إلى الهجرة من مواسم معينة حين تكون الظروف غير مناسبة، وتقطع مسافات شاسعة عبر المحيطات والبحار، عندما تتحسن الظروف تعود إلى موطنها الأصلي.

س : كيف يسهم ريش الطيور في حفظ درجة حرارة؟

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

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

ج : عظام الطائر متمسكة وخفيفة، لأنها في الغالب خالية من النخاع، الذي يحل محله أكياس هوائية، ويؤدي ذلك إلى تقليل الوزن النوعي للطائر، وهذا يساعده على الطيران.

س : لماذا تختلف مناقير الطيور؟

ج : تختلف مناقير الطيور تبعاً لنوع الغذاء المتاح في البيئة، فالطيور التي تأكل الحبوب كالحمام تكون مناقيرها قصيرة مدببة، والطيور التي تأكل الحشرات كالهدد تكون مناقيرها طويلة رفيعة، والطيور التي تأكل الحشرات كالبط، تكون مناقيرها عريضة، وعلى جوانبها زوائد مسننة

كي تتمكن من القبض على الغذاء. والطيور التي تأكل اللحوم كالصقر تكون مناقيرها قصيرة ومنحنية وحادة وقوية.

س : لماذا تختلف أقدام الطيور؟

ج : تختلف أقدام الطيور حسب ظروف البيئة والحياة التي تحياها، فالطيور التي تجري كالنعام لها أقدام طويلة ذات إصبعين أو ثلاث ولا تدامها ومساند مرنة تسهل الحركة السريعة. والطيور التي تتبش في الأرض للبحث عن غذائها كالدجاج لها أرجل قصيرة ذات مخالب غير حادة، والطيور التي تسبح في الماء كالبط، لها أصابع ممتدة لتساعدها على السباحة. والطيور التي تغوص، أصابعها لها شرائح جلدية على الجانبين. والطيور الجارحة أقدامها ذات أصابع قصيرة تنتهي بمخالب حادة قوية تساعدها في القبض على الفريسة.

## عالم النبات

### أختبر معلوماتك النباتية

س : لماذا يعتبر النبات من الكائنات المتعبة؟

ج : ذلك لأنه يحول الطاقة الضوئية (طاقة الشمس) إلى طاقة مخزنة في الغذاء، عن طريق عملية التمثيل الضوئي. وتعتمد جميع الكائنات الحية على النباتات الخضراء كغذاء، بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

س : ما أهمية الضوء بالعبارة للنبات؟

ج : يمتص الكلوروفيل جزءا من الطاقة الشمسية لتقوم البلاستيدات الخضراء بعملية صنع الغذاء. أيضا يؤثر الضوء على عملية تكوين مادة الكلوروفيل والهرمونات النباتية، وتكوين المواد الكربوهيدراتية وعلى عدد هذه البلاستيدات الخضراء وموقعها وفتح وغلق الثغور، وعملية النتج، وغير ذلك من العمليات.

س : ما أثر موجة الحرارة في النبات؟

ج : جميع الأنشطة الحيوية في النبات ينخفض معدلها بانخفاض درجة الحرارة، ويرتفع بارتفاعها.

س : ما أبطأ نمو لشجرة؟

ج : نبات الصبار العملاق هو الأبطأ في النمو بين الأشجار، إذ تنمو شجرة الصبار من هذا النوع فقط بنحو 1 ٢ سنتيمتر في العام رغم أنه يظل ينمو إلى أن يبلغ ارتفاعه ١٥ مترا. حقا أنه (الصبار) ويستحق التسمية.

س : ما أكبر شجر ينمو ويغطي مساحة واسعة من الأرض؟  
ج : أنه شج (الباتيان) ويحكي أن الإسكندر الأكبر جلس ومعه جيشه الذي كان تعداده ٧ آلاف جندي تحت ظل شجرة من هذا الشجر.

س : لماذا كانت النباتات هي الكائنات الوحيدة ذاتية التغذية؟  
ج : لأنها تحتوي على المادة الخضراء (الكلوروفيل) التي تمتص الطاقة الضوئية وتحولها إلى طاقة كيميائية لإتمام التفاعلات الكيميائية اللازمة.

س : كيف يستطيع الجنو أن يثبت نفسه في التربة ويتغافل بين حبيباتها؟  
ج : لأن الشعيرات الجذرية الموجودة بالجذر تفرز مادة لزجة تساعد في التثبيت والتغلغل والانزلاق بين حبيبات التربة.

س : كيف تتمكن النباتات الخضراء من تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية؟  
ج : عندما يسقط الضوء على الكلوروفيل الموجود في البلاستيدات الخضراء فإن بعض إلكترونات ذرات جزي الكلوروفيل تكتسب بعضا من هذه الطاقة، فتتحرك من مستوياتها الأقل في الطاقة إلى مستوى أعلى من الطاقة، ثم تختزن هذه الطاقة في مركبات وسطية، وبذلك تكون طاقة الضوء الحركية كطاقة وضع كيميائية في الكلوروفيل ويصبح بذلك الكلوروفيل منشطة.

س : ما النبات الذي يمتلك أكبر ورقة في عالم النبات؟  
ج : أنه النخلة البرازيلية، إذ أن ورقها عملاقة وكبيرة إلى حد هائل، إذ يبلغ طول هذه الورقة ٢٢ مترا تقريبا، ويبلغ عرضها نحو عشرة أمتار، ويبلغ عمقها نحو أربعة أمتار ونصف حقا أنها ورقة عملاقة.

س : كيف يختزن النبات في البلاد الباردة غذاءه؟

ج : تنمو له أوصال تختبئ في الأرض تكون فيها ما يحتاج إليه النبات.

س : ما أسرع النبات نموا؟

ج : أنه شجر البامبو إذ أنه ينمو بمقدار ٩١ سنتمتر في اليوم الواحد.

س : لماذا يحرص الكثيرون على الاعتماد على نبات الخلة في تنظيف الثوم؟

ج : ذلك لأنه يحتوي على نسبة عالية من المواد الطبيعية للفعالة في علاج القروح والتورم الالتهابي.

س : أي الأشجار يؤخذ منه الصواك؟

ج : يؤخذ من شجر الأراك.

س : ما فائدة الصواك المأخوذ من شجر الأراك؟

ج : هو غني بالمواد المطهرة والمنظفة والقابضة والماتعة للنزف الدموي والعضوية، والقاتلة للجراثيم لاحتوائه على حمض التانيك الذي له تأثير قوي ومضاد للتطنات والامتهالات وله استعمالات مشهورة ضد نزيف الدم، كما يطهر اللثة والأسنان ويشفي جروحها ولذلك فقد أطلق عليه اللطماء (فرشاة الأسنان الإسلامية).

س : ما أكثر النباتات عطاء للزيت؟

ج : فول الصويا أول النباتات التي يستخرج منها الزيت ويليهما النخيل.

ص : ما فائدة الجذور في النباتات؟

ج : الجذور تمكن النبات من الحصول على حاجته من الغذاء كما تسهم في عملية التمثيل وهذا فضلا عن تثبيت النبات.

ص : لماذا تتنوع الجذور؟

ج : تتنوع جذور النبات حسب ظروف كل نبات وحاجاته، فمنها الجذور اللوتدية، ومنها الجذور الدرنية، والجذور الهوائية، وذلك من أجل أن تتواءم وإمكان حصول النبات على حاجته.

ص : ما النباتات التي تقدم لنا الصبغة؟

ج : من النباتات التي تقدم للصبغة نبات (النيلة) التي تغطي للون الغامق، ونبات الجوز التي تغطي ثماره للون الأسود وهناك أشجار تغطي ألوانا مختلفة.

ص : ما النباتات التي تقدم اللبان؟

ج : شجرة المرسين وشجرة الزبدية أشهر الأشجار التي يستخرج منها عسیر يتصلد إلى مادة صمغية هي اللبان الذي يعطى للكثيرين مضغه.

\*\*\*\*\*

## الأشجار العملاقة

### العملاقة حجما

لها شجرة جنرال تشيرمان الموجودة في متنزه سيكوياس القومي بالولايات المتحدة الأمريكية في كاليفورنيا إذ هي أضخم كائن نباتي على وجه الأرض ووزنها أكثر من ألفي طن ويبلغ محيطها ٢٤,١١ مترا.

## الأكثر ارتفاعاً

الأكثر في الارتفاع بين الأشجار شجرة الخشب الأحمر وهي موجودة أيضاً في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية إذ قد وصل ارتفاع بعضها ١١١,٦ متراً ويطلق عليها شجرة (موارد ليبي).

## الأشجار الأطول

الأشجار الأطول شجرة الحمراء إذ هي أطول أشجار الدنيا إذ يبلغ طولها نحو ١٠٠ متراً والطريف أنها تثبت من حفرة تزن حوالي ٢٥٠,٢٥٠ جرام.

## الأشجار الأضخم

أما الشجرة الأضخم فهي شجار المسكويها وهي من الأشجار الصنوبرية التي تنمو على ساحل المحيط الهادي بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية وأضخم هذا النوع على الإطلاق شجرة الجنرال شيرمان التي توجد في الحديقة الوطنية بكاليفورنيا وعمرها نحو ٤ آلاف سنة وتحتضر أكبر كتلة حية في العالم وبياناتها على النحو التالي:

وزنها : ٢١٤٥ طناً

ارتفاعها : ٨٢ متراً

محيط جزمها عند القاعدة : ٣١ متراً

قطرها : ٩,٥ متراً

## أقوال نبي العبات

يقول أرسطو:

النبات له روح، ولكنه بلا مشاعر أو أحاسيس.

ويقول توم لينسي:

النبات له روح ولا يختلف عن الإنسان والحيوان إلا في عدم قدرته على الحركة.

ويقول واؤول ثوالصيه:

إن النبات يحرك جسمه بحرية ورشاقة وبشكل لا يقل عن الإنسان أو الحيوان لكن بارتجاع أقل وأبطأ.

## صدق أو لا تصدق

□ عندما لاحظ أهل ستغاثورة أن القروء تستطيع أن تقطف ثمار جوز الهند من الأشجار العالية التي يصعب تسلقها، ذُربوا القروء على عمليات التسلق وجمع الثمار، وذلك عن طريق الإشارة للثمار الناضجة المراد قطفها وأصبحت القروء المدربة تقوم بهذا العمل منذ ذلك التاريخ.

□ قبل اختراع السيارة كتب الكاتب الإنجليزي الكبير هربرت جورج ولز يتصور ظهور السيارة التي تجري في الشوارع دون أن تجرهما حياذ، وإنما تسير بالماكنة، وكان ذلك في كتابه الشهير (ماكنة الزمان) الذي ظهر عام ١٨٩٥م.

□ عندما ظهرت السيارة سارع المشرعون في بريطانيا إلى التكرم بمشروع قانون لمجلس العموم يقضي بأن ينطلق أمام العربة رجل يحمل علما في الصباح وشطة في المساء، ليُشسح الطريق أمامها ويحذر الناس والعربات التي تجرهما الحياذ، التي أفرعها صوت محركات السيارة وتوهم الناس أنها من عمل الشيطان.

□ أثرت اللغة العربية في اللغة الأسبانية تأثيراً كبيراً حين قامت الدولة العربية هناك إذ أن المفردات العربية تشكل ربع محتويات المعجم الأسباني وبالنسبة للغة البرتغالية يوجد من بينها ثلاثة آلاف كلمة عربية.

📖 العالم العربي الكبير علي بن أحمد بن يوسف الأموي وكان أعني كان له فضل الصبغ في ابتكار أول طريقة للكتابة بالحروف البارزة للمكثوفين عام ٧١٢هـ (١٣١٢م)، وكان ذلك قبل برايل الفرنسي بمئات السنين. هذه حقيقة يؤكدها المؤرخ العربي الصندي.

📖 أبو بكر الخوارزمي هو أول من استعمل علم الجبر بشكل متصل عن علم الحساب، وفي قالب منطقي علمي، كما أنه أول من استخدم كلمة الجبر للعلم المعروف بهذا الاسم، وهو أول من ألف في علم الجبر (كتاب الجبر والمقابلة) وهو الكتاب الذي كتب في القاهرة بعد موت الخوارزمي بنحو خمسمائة عام.

📖 بسبب ضيق مساحة اليابان رازحامها بالسكان اتجهت اليابان إلى إقامة مدن تحت الأرض تستوعب الأعداد المتزايدة من السكان، تسمى مدن الأنفاق، علي بعد ٥٠٠ قدم تحت الأرض، بحيث تحتوي علي منشآت لتوفير الطاقة اللازمة لتشغيل المدينة، ومعدات وأجهزة تكييف الهواء، ومعدات إلكترونية لمعالجة القمامة والفضلات لإعادة الاستفادة منها، وكذلك إقامة المزارع الصناعية، وكل ما يلزم السكان من طعام وماء، بحيث تستطيع المدن الاعتماد علي نفسها.

وستحتوي المدن عل مراكز للخدمات الترفيهية والمخازن والمحلات التجارية والمسارح والنوادي الرياضية والبنادق والحدائق والمعاهد الطبية والمستشفيات وكل لوازم ومتطلبات الحياة، وبفضل التقدم التكنولوجي والإلكتروني في اليابان سوف يتم التحكم في درجات الحرارة والرطوبة، وسيتم عكس ضوء وأشعة الشمس من فوق سطح

الأرض بواسطة معدات خاصة لقيس السكان هناك بأن لا يوجد لبارق بين الحياة في مدنهم والحياة فوق الأرض.

□□ يقدر الاحصائيون أن سكان العالم عام ١٥٠٠م كانوا يتراوحون بين ٣٨٠ و ٤٢٠ مليوناً من الناس، وقد بلغ سكان العالم المليار الأول في عام ١٨٠٠م، وفي عام ١٩٣٠ (أي بعد ١٣٠ عام) بلغوا المليارين وفي عام ١٩٦٠ (أي بعد ٣٠ عاماً) صار ثلاثة مليارات، وفي عام ١٩٧٤ (أي بعد ١٤ عاماً) اقترَب سكان الأرض من المليار الرابع من البشر، وفي عام ٢٠٠ تعدي سكان الأرض ٦ مليار، وفي عام ٢٠٢٥ يتوقع الأخصائيون أن يكون قد وصل عددهم ١٢ مليار.

□□ طور المهندسون في شمال ويلز ببريطانيا جهازاً إلكترونياً يلامس بالخرائب، بإمكانه أن يكتشف التآكل منها وتحديد مكانه بالضبط، في الوقت الذي يجلس راعيها بالقرب من نار دافئة.

□□ يعتبر كتاب (الحاي في علم التداوي) لمؤلفه أبي بكر الرازي أعظم كتاب طب ظهر في تاريخ البشر، وهو ثلاثون جزءاً جمع فيه معارف الإنسانية الطبية حتى عصر الرازي.

وظل أيضاً هو للكتاب الوحيد في الطب في كلية الطب بجامعة باريس زمناً طويلاً، وهذا الكتاب كان من الأسباب التي جنبت الطب ودرس باللغة العربية في كل جامعات الدنيا زمناً طويلاً وكان للرازي كتاب آخر في الطب هو (الحصبة والجذري) نشر في أوروبا أربعين مرة بين عامي ١٤٩٨ و ١٨٦٦م.

❏ الكذب يسبب تعباً للقلب، يؤدي إلى زيادة ضغط الدم وزيادة عدد دقات القلب وسرعة التنفس.

❏ تبلغ سرعة اندفاع الهواء من النجم أثناء العطس نحو ٦٠ ميلاً في الساعة.

❏ يوجد في البحار والمحيطات جبال أعظم من الجبال التي توجد على سطح الأرض.

❏ يوجد في العراق نحو ٤٠ مليون نخلة.

❏ استطاع بعض الطمء في أمريكا التقاط بكاء الأشجار، وذلك بوضع أجهزة خاصة للتصتت تلتقط الموجات فوق الصوتية، وقد اكتشفوا أن هذه الأشجار تجهش بالبكاء عندما تصاب بالجفاف.

❏ كان الخليفة الأموي الوليد بن عبد الملك يأمر بأن يخصص رجل مبصر ليكون في صحبة كل أعمى فقير، ويحصل هذا المرأشي مرتباً شهرياً من ميزانية الدولة.

❏ ولد داود الأنطاكي صاحب الكتاب الطبي الشهير (تذكرة داود) أعمى، ولكنه تنظ على عافته بفضل إصراره وإرادته القوية وبفضل الرعاية التي كانت تضفيها الدولة على المعاقين، فمارس التعليم حتى صار طبيباً بارعاً وصيدلياً ماهرًا.

## هل تعلم

- \* أن لوحة الموناليزا الشهيرة التي رسمها الفنان الفيتري ليوناردو الفيتشي انتهى العمل بها بعد ٤ سنوات.
- \* وأن حمزة بن عبد المطلب رضي الله عنه عم رسول الله ﷺ أخوه في الرضاعة.
- \* وأن الضكبوت هو الكائن الوحيد الذي يتحمل برودة أعلى مكان في الدنيا (قمة لثrust).
- \* وأن الميحطلو كان أعمق مما هو بضعة أقدام لما كان لدينا أوكسجين أو نبات.
- \* وأن العاصمة التي سبقت لندن في بريطانيا هي مدينة ونشستر.
- \* وأن الممسك يستخرج من بطن غزال يسمى غزال المسك.
- \* وأن الأم التي لم تلد هي أم القرى بينما الأم التي لم تولد هي السيدة حواء.
- \* وأن الساعة تحتوي على ١٥٠ قطعة.
- \* وأن ٣٠ مليون نرة تكون بحجم الدبوس.
- \* وأن الفينيقيين هم أول من اخترع الزجاج وكان فلك منذ نحو سبعة آلاف سنة.
- \* وأن المصريين هم أول من لونوه في عام ١٥٠٠ قبل الميلاد بإضاءة الكوبلت أو النحاس أو المنجنيز للمزيج المستعمل في صناعة الزجاج وهم أيضا أول من شكله في قوالب.
- \* وأن أول مرضع ترضع ابنها وتأخذ أجرا عن ذلك هي السيدة أم موسى عليها السلام.
- \* وأن الساعة ظهرت لأول مرة في عام ١٤٠٠م وأدخل عليها كريستيان هوجين الرقائق عام ١٦٥٠ لضبط الساعة ثم ابتكر نظام الزنبرك في عام ١٩٧٥ ميلادية.
- \* وأن أول من اكتشف كوكب أورانوس هو الملك البريطاني وليام ديرشيل في يوم ١٣ من مارس عام ١٧٨٤م.

- \* وأرن هذا الكوكب (أورانوس) يكمل دورته حول الشمس خلال ٨٤ يوما.
- \* وأرن أول وكالة أنباء ظهرت في العالم كان في عام ١٨٣٢ في فرنسا وهي وكالة هافانسن.

## مثنو عاآف

### هل تعلم

#### أسنان تنمو دائما

- \* أن الحيوانات الفقارية الدنيا (وهي الأسماك والبرمائيات والزواحف) لا تتوقف عندها عملية تبديل الأسنان طول الحياة، فكلما سقطت أسنانها القديمة تكونت مكانها أسنان جديدة في الفم. ولا تتوقف عملية تبديل الأسنان إلا بالموت.

#### أفريقيا تكتسب اسمها

- \* وأن الرومان هم الذين سموا القارة الأفريقية، إذ سموها (أفريكا) بمعنى الرجل الثريب، أطلقوا هذه التسمية أولا علي تونس لأنها أول أرض عرفوها من أفريقيا ثم عممت التسمية علي أفريقيا كلها.

#### الملك الفاتح

- \* وأن من تسمي بالفاتح ملكان هما محمد الفاتح الذي فتح القسطنطينية عام ١٤٢٥ ميلادية ووليم الفاتح الذي فتح إنجلترا من شمال فرنسا عام ١٦٦٦ ميلادية.

## تعذيب

\* وأن حكام إيطاليا وألمانيا قبل الحرب العالمية الثانية كانوا يعذبون  
الخصوم بإرغامهم على شرب كمية من زيت الخروع.

## قصب السكر

\* وأن كلمة السكر من كلمات اللغة السنسكريتية (شركرا) استعملت في  
الهند، وموطن قصب السكر الأصلي جنوب شرق آسيا، نقله العرب غربا  
ونقله الصينيون شرقا وأدخله كولومبس إلى أمريكا ثم زرع في استراليا  
في عام ١٨٨٧م.

## كحل تحلم

\* أن العرب استعملوا بالحمام الزاجل في نقل الرسائل وكانوا يسمونه  
حمام البطاني لأنهم كانوا يضعون بطاقة في لفة صغيرة يطلقونها في  
رجل الحمامة ثم يطلقونها لتعود من حيث أتت ولذلك كانوا يقولون (يطق  
السلطان إلى الأمر).

\* أن الرومان أطلقوا على الجبل الذي يطلق النار بالقرب من خليج نابلي  
اسم (فولكاتو) نسبة إلى إلهة النار والحرارة (فولكان) حسب عقيدتهم  
القديمة وبعد ذلك أطلق اسم بركان على جميع الجبال من هذا النوع.

\* أن أكثر الطيور اعتزازا بكرامته هو الصقر فهو إذا وقع في المصيدة  
وأصبح أسيرا يصاب بحالة ضيق شديدة وتتأبه العصية وينظر حوله

بعيون حائرة ولذلك فهو علي حد تعبير الصائدين (يطوق) أي يتلجج ويموت ما لم يبادر الصياد بخياطة عين الصقر بدقة شديدة حتى يصبح أعمى لا يري ثم تلك الخياطة بعد مدة.

\* (أن أشهر خطباء اليونان (ديموستين) كان مصابا بالثآفة ولا يحسن التحدث فُدرب نفسه علي الخطابة مستعينا بحصاة يضعها في فمه ويجلس وحيدا يتخيل الجماهير بخطب فيها ومع الأيام صار أكبر خطباء اليونان ومن كبار السياسيين بها وكان ذلك حوالي ٣٨٤ قبل الميلاد.

\* (أن هوميروس أعظم كتاب الملاحم في التاريخ ومؤلف الإلياذة والأوديسا اللتين كانت لهما أثر عظيم في الأدب العالمي كان أعمى وكان ظهوره حوالي عام ٨٥٠ قبل الميلاد.

\* (أن فرانكلين روزفلت أصيب بالشلل وهو في سن التاسعة والثلاثين لكن تم اختياره حاكما لولايات نيويورك ثم لجمع الشعب الأمريكي علي اختياره رئيسا للولايات المتحدة الأمريكية أربع مرات.

\* (أن أبا العباسي المرسي صاحب الضريح في مدينة الإسكندرية ينسب إلي مدينة مرسيه في أسبانيا التي نشأ بها، ورغم ذلك فإن المصريين يسمون أبناءهم مرسي وهذا خطأ لأنهم ينسبون إلي مدينة لا ينتمون إليها ولا يعرفونها.

\* (أن شركة B.M.W الألمانية كانت تقوم بتصنيع محركات الطائرات الحربية، وللأسف فإن نلسن هذه الطائرات هي التي قامت بتفجير المصانع التي تمتلكها الشركة فيما بعد خلال الحرب العالمية الثانية.

## من القائل

- ١- من صبر ظفر.
- ٢- أفضل الظم وقوف المرء عند علمه.
- ٣- من أعجب برأيه ذل، ومن تكثر علي الناس زل، ومن تهاون بالدين ضل.
- ٤- شكر الأذنين إذا سمعت بهما خيرا حفظته، وإذا سمعت بهما شرا نسيتيه.
- ٥- من فهم علم، ومن علم عمل.
- ٦- أنصف من نفسك، قبل أن ينتصف منك.
- ٧- القدر بمنزلة عين الشمس، كلما ازددت إليها نظرا ازددت عشاء.
- ٨- السعيد ... من وعظ بغيره.
- ٩- قيل له لماذا لا تصحب الناس فقال: إن صحبت مَنْ هو فوقِي تكبر علي، وإن صحبت من هو دوني لم يعرف حقِّي، وإن صحبت من هو مثلي حمدني. من القائل.
- ١٠- أصل كل عداوة اصطناع المعروف إلي اللنام.
- ١١- ( لا ينفع حذر من كدر ).
- ١٢- أحرص علي الموت توهب لك الحياة.
- ١٣- رحم الله امرأ أهدي إلي عيوبي.
- ١٤- من عظم صغار المصائب ابتلاه الله بكبارها.
- ١٥- وإذا كانت النفوس كبارا \*\* تعبت في مرادها الأجسام
- ١٦- من رد عن عرض أخيه رد الله عن وجهه النار يوم القيامة.
- ١٧- (المحذر من غير ذنب يوجه إلي نفسه الذنب).
- ١٨- البقي أسرع للذنوب عقابا.

- ١٩- صلاح أمرك بالأخلاق مرجعة \*\* فتقوم للنفس بالأخلاق تستقيم
- ٢٠- إذا أغلقت يوما عن المرء حاجة \*\* فإن مفاتيح الأمور العزائم
- ٢١- متى استعبدتم الناس وقد ولدتهم أمهاتهم أحرارا.
- ٢٢- علي قدر أهل العزم تأتي العزائم \*\* وتأتي علي قدر الكرام المكارم  
وتنظم لي عين الصغير صغارها \*\* وتصغر لي عين العظيم العظام
- ٢٣- إذا أرك الله يقوم سوءا أعطاهم الجدل ومنعهم العمل.
- ٢٤- نغيب زماننا والهرب أيننا \*\* وما لزماننا عيب مساوانا
- ٢٥- خلق الله الأيدي لتعمل، فإن لم تجد في الطاعة عملا التمسست في  
المصيبة أعمالا.
- ٢٦- اليوم الجميل هو اليوم الذي تملك فيه دنيانا ولا تملكنا فيه الدنيا، هو  
اليوم الذي نقود فيه شهواتنا ولذاتنا ولا نقتاد لها صاغرين أو طائلين.
- ٢٧- ما وجد أحد كبرا في نفسه إلا من مهاتة، يجدها هو ويحس بها في  
أعناقهم.
- ٢٨- ملعون من يخون ببلاده لمرض في قلبه ، ملعون من يبيع عقيدته  
بحطام يلتذ به.
- ٢٩- لم أر قط أوعظ من قبر، ولا أمتع من نثر ولا أسلم من وحدة.
- ٣٠- وزن حبر الطمء بدماء الشهداء أرجح عليهم.

☆ الألقاب ☆

- |  |                     |
|--|---------------------|
| ١٦- رسول الله ﷺ                        | ١- أكتفم بن صيبي    |
| ١٧- علي بن أبي طالب                    | ٢- قيس بن ساعده     |
| ١٨- جعفر الصادق                        | ٣- منصور بن عامر    |
| ١٩- أحمد شوقي                          | ٤- أبو حازم         |
| ٢٠- محمد الأعمش                        | ٥- الحسن البصري     |
| ٢١- عمر بن الخطاب                      | ٦- الأحنف بن قيس    |
| ٢٢- المنتبهي                           | ٧- عبد الله بن عباس |
| ٢٣- الإمام الأوزاعي                    | ٨- علي بن أبي طالب  |
| ٢٤- الإمام الشافعي                     | ٩- إبراهيم بن آدم   |
| ٢٥- عمر بن الخطاب                      | ١٠- الإمام الشافعي  |
| ٢٦- العتبات                            | ١١- رسول الله ﷺ     |
| ٢٧- عمر بن الخطاب                      | ١٢- أبو بكر الصديق  |
| ٢٨- جمال الدين الأثفاتي                | ١٣- عمر بن الخطاب   |
| ٢٩- عبد الله بن عبد الله بن عبد العزيز | ١٤- علي بن أبي طالب |
| ٣٠- حديث شريف                          | ١٥- أبو تمام        |