

وقاها من الرطوبة لا يتبها من الحرّ والقر. فيشتق ويتشرب بها على توالي الايام وتعود الرطوبة فتطرق الى شقوق المسلة فتصدعها وتفتتها. قال والسر في -نظ المسلات في مصر هو ان الحجر المحب اذا جف جيداً لا يشقق الا بصعوبة ولو نابه الحرّ والقر ولكن اذا كان فيه رطوبة تشقق. فقد احى حجراً منه جافاً جيداً اجاء شديداً فلم يشقق بخلاف ما كان فيه رطوبة فانه يشقق بسهولة. وهواه مصر جاف جداً بالنسبة الى غيره فلا يؤثر في الحجر المحب تأثير غيره فيكونه كانت تغيرات حرارة الهواء في الولايات المتحدة اعظم مما هي في بلاد الانكليز كان يخش على مسلمهم ان تصدع وتخل قبل مسلة الانكليز

مسائل واجوبتها

(١) الاسكندرية . كيف يركب المحبر الواصل ونحن نجلبه من اوربا ونستعمله لصنع كعرب الاحذية
 ج . هو حجر من احبار العنص والحديد وهذه الاحبار مختلفة التراكيب ولكل معل طريقة خصوصية يجري عليها ولذلك لا يمكننا ان نعلم بالتحتم ما هي الطريقة التي عيل بها ولكننا قد ادرجنا فصلاً مطولاً في عمل الاحبار السوداء في الصفحة ٢٦١ من السنة الثالثة من الملتقط وكثير من الاحبار التي ذكرنا ما هناك في بغرضكم من حيث رخص ثمنه وكونه بلون المجلد المدبوغ لونا اسود
 (٢) محمد افندي درويش . بغداد . كيف احول السنة العجرية الى سنة مسيحية وبالعكس .
 ج . ان السنة المسيحية تزيد عن السنة العجرية ١٠ ايام و٢١ ساعة تقريبا او نحو $\frac{1}{2326}$ من السنة العجرية نفسها . والسنة العجرية نفسها . والسنة العجرية ابتدأت ٦٢٢ بعد السنة المسيحية فاذا اردت تحويل السنة العجرية الى سنة مسيحية فاطرح من السنة العجرية كسراً من تلك السنة مقسومة على ٢٢٠٦ وجامع الى الباقي ٦٢٢ فاذا كان فهو الجواب . مثاله اذا اردت ان تعرف السنة المسيحية الموافقة لسنة ١٣٠٤ العجرية فنقل $1304 - \frac{1304}{2206} = 622$ = الجواب وهو ١٨٨٦
 واذا اردت ان تعرف السنة العجرية الموافقة للسنة المسيحية فاطرح ٦٢٢ من السنة المسيحية واضرب الباقي في ٢٢٠٦ واقسم المحاصل على ٢١٦ فالخارج هو السنة العجرية . مثاله اذا اردت ان تعرف السنة العجرية الموافقة لسنة ١٨٨٦ فنقل $1886 - 622 = 1264$ اضربها في

والجواب اقصم ٤٠٤ على ٢٠ فيخرج لك ٤٢
ويبقى ١٤ وهي لا توافق سنة من السنين الكبيسة
في الدور ولذلك تحسب سنة بسيطة ويكون
عدد ايام ذي الحجة فيها ٢٩ يوماً. ولو اخذنا
سنة ١٢٠٢ لوجدناها سنة كبيسة لانها تكون
السنة ١٢ من الدور ٤٤ والسنة ١٢ من كل
دور كبيسة

(٢) ومنه. كيف اعرف الابراج التي تكون
الشمس والقمر والسيارات فيها
ج. هذه قاعة بسيطة تقريبية لمعرفة موقع
الشمس

في ٢١ اذار (مارس) تدخل برج الحمل
وفي ٢١ حزيران (يونيو) تدخل برج السرطان
وفي ٢١ ايلول (سبتمبر) تدخل برج الميزان
وفي ٢١ كانون الاول (ديسمبر) تدخل برج
المجدي

فتنتقل على برج الحمل من ٢١ اذار الى ٢١
نيسان وعلى برج الثور من ٢١ نيسان الى ٢١
حزيران وهلم جرا بحساب شهر لكل برج. هذا
بوجه التقريب واما اذا اريد التدقيق فيحسب
ها حساب ادق. واما مواقع القمر والسيارات
فتذكرها كل شهر في المنتصف. فاذا اردت
ان تعرف مواقع القمر فانظر الى اوجهه فمضى
كان في الحاق يكون هو والشمس في برج واحد
ومتى كان في الربع الاول يكون شرقي الشمس
بثلاثة ابراج ومتى كان بداراً يكون شرقيها بستة
ابراج وهلم جرا. والسيارات تعرف مواقعها

٢٢٦ يحصل ٤١٢.٦٤ اقسماً على ٢١٦
يخرج ١٢٠.٤ وهو الجواب
ولتسهيل الحساب نضع لك هاتين
المعادلتين الجبريتين. لتدل م على السنة المسيحية
وه على السنة الهجرية فمعرفة السنة المسيحية
يعتمد على هذه المعادلة

$$M = H - 622 + \frac{H}{32.6}$$

ولمعرفة السنة الهجرية يعتمد على هذه المعادلة

$$H = \frac{M \times (32.6 - 0.0001) + 622}{32.6}$$

(٢) ومنه. كيف اعرف ما اذا كانت
السنة الهجرية كبيسة او بسيطة

ج. ان عدد ايام السنة الهجرية نحو ٣٥٤
يوماً و $\frac{11}{30}$ من اليوم والشهور القمرية بختوي
الشهر من ستة منها ٣٠ يوماً ومن ستة أخرى
٢٩ يوماً فيكون عدد ايامها كلها ٣٥٤ يوماً
ولذلك يلتزمون ان يزيدوا على شهر ذي الحجة
يوماً واحداً فيجعلونه ٣٠ يوماً وينقلون ذلك
١١ مرة في كل ٣٠ سنة. وعلى هذا يقسمون
السنين الهجرية الى ادوار كل دور منها ٣٠
سنة ويحسبون ايام ذي الحجة ٣٠ يوماً في السنة
٢ و ٥ و ٧ و ١٠ و ١٢ و ١٦ و ١٨ و ٢١
و ٢٤ و ٢٦ و ٢٩ من سني كل دور. فكل
سنة وافقت عدداً من هذه الاعداد في دور من
الادوار يكون عدد ايام ذي الحجة فيها ٢٩ لا ٣٠
ويكون عدد ايامها ٣٥٥ لا ٣٥٤ فتحسب
كبيسة

مثال ان يقال هل سنة ١٢٠٤ كبيسة

صحيحة المبدأ فيجوز طبعاً دق الاوتاد بواسطة البارود أيضاً. ألم يكن الصحيح ان المقصود بها قلع الاوتاد وليس دقها. فارجو الافادة اذ هذا الامر عندها وله علاقة كريمة باشغالنا

ج . ان الديناميت يتدد الى كل الجهات حينما يتفزع ولكن يظهر اشد فعله حيث المقاومة لتدده اشد . ولذلك اذا وُضِع على الصفايح الحديدية الموضوعة على الاوتاد كما ذكرنا قبلاً دقها الى اسفل وهكذا اذا وُضِع على سطح الصخور وتفرقع تشققت تحتها وتصدعت وهذا امر معروف ومشهور . اما البارود ففعله ضعيف بالنسبة الى فعل الديناميت ومع ذلك فهو يفعل الى اسفل ايضاً ولكن فعلة مكثوفاً أخف من فعلة معصوراً كما لا يخفى

(٥) المنصورة . حسن افندي غالب . نرجوكم ان تشرحوا لنا كيفية علاج الرود الصددي التي يمكن لاهل البيت ان يستعملوها وما يلزم من الاحتراسات عند حدوث هذا المرض حتى لا تنتج منه نتائج مضرّة

ج . قد اجبنا طلبكم في هذا الجزء (٧) الاكسندرية . حيث افندي بيوت . عثرت على نبذة في النار دالكسندري التي نطبع هنا نقلاً عن جريدة اسبانية بتاريخ ٢٤ ت ا (اكتوبر) سنة ١٨٨٦ فاحببنا اطلاعكم عليها لأعلم رأيكم فيها . وهذه ترجمتها : ان بعض الكنية المعروفين قد نال برادة الاختراع على آلة تتحرك حركة دائمة وقد اشاع

بالنسبة الى الشمس والقمر كما تُعرف موافق القمر بالنسبة الى الشمس . واما معرفة موقع كل سيار ينقطع النظر عن الشمس او القمر فلها حساب خاص لا محل لذكره هنا

(٤) بيروت . سليم افندي التبر . قال جرجي افندي بيبي في كتابه تاريخ سوريا وجه ٥١٦ عن يافا ان عدد الاسارى الذين قتلهم نابوليون بوناپرت بدم بارد ٢٠٠٠ نفس واما ولزرد فيقول في تاريخه وجه ٤٤٦ ان عدد الاسارى الذين قتلهم نابوليون المذكور بدم بارد ٤٠٠٠ اسير وصموئيل ميني يقول في كتابه المسنى بالمحتول المقدسة عن فلسطين وجه ١٤ ان عدد الاسارى الذين قتلهم نابوليون المذكور بدم بارد ٤٠٠٠ اسير فاي الروايين هي الصحيحة ارواية ولزرد ومين ام رواية جرجي افندي بيبي

ج . يظهر من التقرير المطول الذي اوردته اليسن المؤرخ الانكليزي الذي بعد من الشهر ثقات المؤرخين ان عدد الاسرى كان اربعة آلاف . وما كتبه غيره ان عددهم كان الدين او الفاً وثلاثمائة او الفاً وخمسين . والله اعلم بالصواب

(٥) العريش . ابولتي مهندس المتعارفات المصرية نشرتم في الجزء الماضي من المنطف في باب الهندسة طريقة دق الاوتاد بالديناميت . فكيف يكون ذلك والديناميت يتفزع في الجو صاعداً ليس نارلاً . واذا كانت هذه العميلة

ضغط السائل الذي اكتشفه ارخيدس
فبدل على ان قائلو لم يعوا الا القليل من
احكام السائلات وضغطها وتاريخ اكتشافها
فالذي اكتشفه ارخيدس هو ناموس قوة
السائلات على حمل الاجسام واما الذي
اكتشف ناموس ضغط السائلات فهو باسكال
العالم الشهير
(ستاتي بقية المسائل)

انه حل هذه المعضلة (المحركة الدائمة) التي
زعجوا عنها مستحيلة الحمل ويقال ان الآلة التي
اخترعها مبنية على مبدأ ضغط السائلات
الذي اكتشفه ارخيدس
ج لانه صدق كل ما تجمع . فالمحركة الدائمة
المشهور امرها محال كما هو مثبت بالبرهان . وكل
دعوى بها فاسدة ولو نال مدعيها الف براءة
عليها . واما قولهم ان هذه الآلة مبنية على مبدأ

اخبار واكتشافات واختراعات

يظنون انها تكونت مع صخور الرتبة البيضة
المعروفة بالهورية من رتب الدور الثاني ويقطع
على هذا الظن الى ان ين الجيولوجي الالماني
فراس أسكار ان معظمها تكون بعد ذلك في
زمان الرتبة الطباشيرية من الدور الثاني وفي
زمان المدة الاولى المعروفة (بالإوسين) من
الدور الثالث . وان القليل منها تكون في
ذلك الزمان . وهو صخور منطقة ضيقة واقعة في
الصح الغربي من جبل الشيخ

نجمتان جديدتان

اكتشف الملكي بالساجمية جديدة من الاجرام
الساوية الصغيرة الدائرة حول الشمس بين
المرنج والمشتري وذلك في ٢١ اكتوبر
واكتشف الملكي بيترس نجمة أخرى منها في ٢
نوفمبر فقد بلغ عدد هذه النجمات ٢٦٢ نجمة

اقترح على اهل اللاذقية

نرجوا الافاضل مشترك المتطاف الكرام
في اللاذقية قضاء مهمة لنا خدمة للعلم وتقديراً
لبعض الخائق . قال بعضهم بوجود اصداف
بحرية في ريف الجعزين اللاذقية وقرية
القطربة على مسافة من ساعة ونصف الى اربع
ساعات من اللاذقية وعلى ارتفاع ١٥٠ قدماً
عن سطح البحر . وانكر آخرون ذلك الزعم .
فهل من ليسر همام يقصد ذلك المكان ويبحث
عن الاصداف بنفسه ويفيدنا عن نتيجة بحثه
غير معتمد على اخبار المخبرين ووصف الناقلين .
فكونوا له من الفاكرين

جيولوجية جبل لبنان

ان الصخور التي يتالف منها لبنان الشرقي
ولبنان الغربي صخور كلسية كان الجيولوجيون