

المقياس الاشعاعي وعمر الصخور

الجزء الخامس بعض فرضيات كل

مقياس اشعاعي مستقل

Holy_bible_1

مقياس بوتاسيوم ارجون K-Ar dating الذي يتحلل بنصف عمر 1248 بليون سنة او مليار

وربع تقريبا

أيضا هذا المقياس بالإضافة الي المشاكل الماضية التي ذكرتها سابقا فهو أيضا به بعض

المشاكاة الإضافية

أولا البوتاسيم له ثلاث نظائر. ^{39}K (93.2581%), ^{40}K (0.0117%), ^{41}K (6.7302%).

يفترضوا ان نسبتها ثابتة ولكن هذا بدا يثبت أنه غير دقيق

Tattersall, I. (1995). *The Fossil Trail: How We Know What We Think*

We Know About Human Evolution

بل الذي لا يعرفه الكثيرين أننا في المعمل لا نقيس أصلا البوتاسيوم 40 لانه صعب قياسه ولكن

نقيس بوتاسيوم 39 ثم يضرب الرقم في معادلة $0.0117\%/93.2581\%$ لنحصل على

بوتاسيوم 40 وهذا يؤكد ان المقياس كله فرضية ليست صحيحة فانا بالحقيقة لا اعرف مقدار

بوتاسيوم 40 حاليا في الصخرة المراد تحديد عمرها.

فتخيل أنك لا تحلل العنصر البنت الذي هو الشيء الوحيد المقاس وسط كل الفرضيات ويعتمد

عليه في تحديد العمر مع بقية الفرضيات ولكنك تحلل نسبة شيء يشبه له وتفترض أنك تقدم رقم

دقيق!

أيضا الارجون يتلوث بكل سهولة من الارجون الجوي الذي يفترضوا أنه اعلى بمقدار 295.5 مرة

ولكن هذا غير ثابت. فنحن نقيسه رغن أنه يتلوث بما هو 60 ضعف له.

أيضا وسيلة تحليله عن طريق تحطيم كرساتلات وجمع الارجون بمضخة مقياس الكتلة -high

vacuum mass spectrometer لتحليل كميته طيفيا هي حتى الان غير موثوق في دقتها

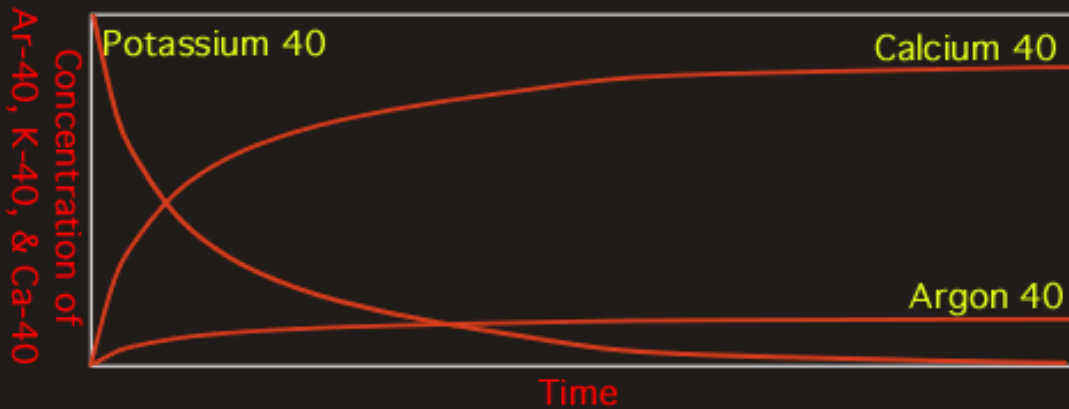
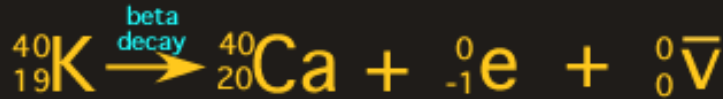
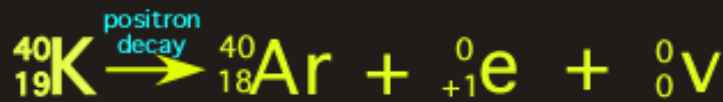
لأنها تعتمد على تجميع ذرات غاز خطأ

مقياسا ثانيا للبوتاسيوم 40 يتحلل في نفس الوقت الي كاليوم 40 عن طريق تحلل بيتا باطلاق

الالكترون (electron emission (beta decay) بنسبة 89.1% وفي نفس الوقت يتحول

الي ارجون 40 بعملية عكسية وهي تحلل عكسي بيتا وهو اطلاق بوزيترون positron emission (inverse beta decay) ويفترضوا أنه بنسبة 10.9 %

Potassium, Argon, and Calcium Rate Changes



Argon 40 accumulates in the rock. Naturally occurring Ar 40 is assumed to have escaped when the rock was hot.
 Calcium 40 is produced in the rock but there is no way to make any measurements of the accumulating Ca 40. Naturally occurring Ca 40 would contaminate the measurements.
 Potassium 40 is used up in the rock. It breaks down into both Ar 40 & Ca 40.

وهذه النسبة وجد انها متغيرة. فالالكترن يتم اصتياده ويحدث العكس

أذا المقياس خطأ جملة وتفصيل

ENSDF Decay Data in the MIRd Format for 40K". National Nuclear
Data Center. June 1993. Retrieved 20 September 2013.

وجود أي كالسيم 40 يجعل أيضا المقياس خطأ تماما

أيضا الارجون كغاز أيضا يستطيع ان يهرب من الصخور ومعدل هروبه صعب حسابه.

ولأنه غاز تعرضه لأي حرارة من أي مصدر مباشر أو غير مباشر او اختلاف في الضغط يغير جدا
معدل هروبه أي اقيس المنتج النهائي رغم اني لا اعرف كم الكمية التي هربت منه.

بل وجد ان صخور المعادن المختلفة تعطي مقاييس مختلفة في درجات مختلفة فمثلا

Different minerals have different closure temperatures; biotite is
~300°C, muscovite is about 400°C and hornblende has a closure
temperature of ~550°C. Thus, a granite containing all three minerals
will record three different "ages" of emplacement as it cools down
through these closure temperatures.

أي نفس الصخرة لو احلل كرسولات بها هذه الثلاث معادن ستعطيني ثلاث نتائج مختلفة تماما.

انطلاق الارجون هو يتوقف متى غلقت الصخرة وليس متى بردت وعلق الصخرة هي يحتاج زمن

أطول بكثير من زمن برودتها ولهذا نحن لا نعرف جيدا نقطة البداية.

ولهذا اعترف بعضهم بان القياس لأنه يقيس عمر الغلق وليس البرودة فهو لا يقيس عمر الطبقة أصلا وأيضا لا يعطينا تاريخ الاحداث التي تعرضت لها ولهذا العمر لا ينطبق فهو يعطينا عمر خطأ.

Minerals usually only record the *last time* they cooled down below the closure temperature, and this may not represent all of the events which the rock has undergone, and may not match the age of intrusion.

أيضا لا نعرف تاريخ التحول الي كرسنالات بمعنى ان الحمم ممكن تبرد بسرعة ولكن كرسنالات مثل الزركون تأخذ وقت طويل في تكوينها وكبرها وهذا يعطي نتائج خطأ.

بل أيضا وجد انه ليس يهرب فقط الى الهواء بل أيضا يتسرب من صخور الي صخور اخري مجاورة وهذا يجعل معدله لا يعتد به

أيضا دائما مقياسه يخالف بقية المقاييس بطريقة غير مقبولة فيعطي ملايين في الوقت التي تعطي مقاييس اخري بلايين.

هذا خيب امال الكثير من علماء التطور الذين كانوا ياملوا ان يكون أدق مقياس أشعاعي فيعتمدوا عليه لانه به ميزة ان بدايته معروفة فعند خروج الحمم البراكانية تكون ساخنة جدا ومنصهرة فاي ارجون يتطاير ويبدأ تحلل البتاسيوم الي ارجون من نقطة الصفر من خروج الحمم البركانية. ولكن حلمهم خاب.

G.W. Wetherill, "Radioactivity of Potassium and Geologic Time,"

Science, p. 545

وأيضاً

J.F. Evernden, et. al., "K/A Dates and the Cenozoic Mammalian

Chronology of North America," American Journal of Science, p. 154

وأيضاً اعترف بعضهم انه بدون فرضيات كثيرة لا يستطيعوا ان يستخدموه

Dating minerals may provide age information on a rock, but assumptions must be made.

K. F. Kuiper, et al., Synchronizing Rock Clocks of Earth History,

Science 320:500 (25 Apr. 2008)

وقال اخر أن

أيضاً هو مقياس لا يعتد به أصلاً لما هو اقل من 10000 سنة لأنه لا يوجدوا ارجون لكي يقيسوه في العينة.

Tattersall 1995

بل أيضاً وجد ان نظير البتاسيوم نفسه ممكن ان يتسرب ويترشح من الصخور بسهولة في بعض الظروف فوجد ان البوتاسيوم يترشح من الحديد وأيضاً النيازك بنسبة تتعدي 60% بواسطة ماء

مقتر في زمن فقط قدره 4.5 ساعة وبالطبع مياه المطر الناتج عن التبخير هو الي حد ما مقطر وبخاصه عندما ينهمر المطر يكون نسبة نقاؤه عالية ولكن المطر الخفيف مياهه تكون ملوثة وليست مقطرة.

وعندما ينهمر المطر وبخاصه في شقوق فهو يقدر ان يرشح البتاسيوم بل أيضا أحيانا يحوله من صخور الي صخور أخرى

هذا دمر تماما مصداقية المقياس الاشعاعي البتاسيوم ارجون

Planetary Science Abstracts, 48th Annual Meeting of the American Geophysical Union, p. 167

وهذا من نص كلام اثنين من علماء التطور وهم ماجدوجال وهاريسون & McDougall (1999, p. 11) الذين ذكروا أن الفرضيات الكثيرة في مقياس البوتاسيوم ارجون تجعله غير دقيق

the following assumptions must be true for computed dates to be accepted as representing the true age of the rock:

- The parent nuclide, ^{40}K , decays at a rate independent of its physical state and is not affected by differences in pressure or temperature. This is a well founded major assumption, common to all dating methods based on radioactive decay. Although

changes in the electron capture partial decay constant for ^{40}K possibly may occur at high pressures, theoretical calculations indicate that for pressures experienced within a body of the size of the Earth the effects are negligibly small.

- The $^{40}\text{K}/^{39}\text{K}$ ratio in nature is constant so the ^{40}K is rarely measured directly, but is assumed to be 0.0117% of the total potassium. Unless some other process is active at the time of cooling, this is a very good assumption for terrestrial samples.
- The radiogenic argon measured in a sample was produced by in situ decay of ^{40}K in the interval since the rock crystallized or was recrystallized. Violations of this assumption are not uncommon. Well-known examples of incorporation of extraneous ^{40}Ar include chilled glassy deep-sea basalts that have not completely outgassed preexisting $^{40}\text{Ar}^*$, and the physical contamination of a magma by inclusion of older xenolithic material. The Ar-Ar dating method was developed to measure the presence of extraneous argon.

- Great care is needed to avoid contamination of samples by absorption of nonradiogenic ^{40}Ar from the atmosphere. The equation may be corrected by subtracting from the $^{40}\text{Ar}_{\text{measured}}$ value the amount present in the air where ^{40}Ar is 295.5 times more plentiful than ^{36}Ar . $^{40}\text{Ar}_{\text{decayed}} = ^{40}\text{Ar}_{\text{measured}} - 295.5 \times ^{36}\text{Ar}_{\text{measured}}$.
- The sample must have remained a closed system since the event being dated. Thus, there should have been no loss or gain of ^{40}K or $^{40}\text{Ar}^*$, other than by radioactive decay of ^{40}K . Departures from this assumption are quite common, particularly in areas of complex geological history, but such departures can provide useful information that is of value in elucidating thermal histories. A deficiency of ^{40}Ar in a sample of a known age can indicate a full or partial melt in the thermal history of the area. Reliability in the dating of a geological feature is increased by sampling disparate areas which have been subjected to slightly different thermal histories.

فهو مقياس فرضي فقط ولا يعتمد على حقائق.

وعندما نعرف ان اعمار كثيرة تعتمد على البتاسيوم ارجون فقط مثل طبقات ارض مثل البازلات وتحديد عمر طبقات لتحديد عمر حفريات لديناصورات وغيرها في هذه الطبقات التي اصلا نصف عمره اعتمد على فرضيت اعمارها. بل أيضا تحديد عمر قيعان البحار وتحرك القشرة المحيطية وتباعد القارات هو في الأساس يعتمد علي المقياس الاشعاعي للبتاسيوم ارجون نعرف ان المعلومات التي يقدموها لنا علي انها أشياء مقاسة لا تقبل النقاش هي أصلا معلومات لا يعتد بها لانها تعتمد علي مقاييس فاشلة.

*L.R. Stieff, *T.W. Stern and *R.N. Eichler, "Evaluating Discordant Lead-Isotope Ages," U.S. Geological Survey Professional Papers, No. 414-E*

ونفس المشاكل تحيط بمقياس الارجون 40 ارجون 39

فبهذا وجدنا ان مقياس العناصر المشعة هو خطأ ورغم هذا يستخدم كدليل أساسي علي قدم عمر الأرض او طبقاتها بل القمر أيضا. فبناء علي مقياس الاشعاعي حللوا صخور للقمر ووجدوا انها ما بين 2 مليون سنة الي 28 بليون سنة أي ان القمر اقدم من الكون كله بضعف العمر ولكن قدمت في ملفات ادلة مقاييس صغر عمر الأرض اويضا في ملفات الرد علي عمر القمر ان عمره أقل من 10000 سنة سواء بمقياس تباعده أو بمقياس الغبار الفضائي المتراكم عليه او سواء بمقياس الغازات النبيلة التي تتجمع على سطحه وأيضا معدل الصدمات بل وجود عناصر مشعة

قصيرة العمر في صخور القمر مثل اليورانيوم 236 و الثوريوم 230 وهذا يثبت لنا خطأ هذه المعلومات التي تقدم.

واعترف علماء التطور ان تحديد عمر صخور القمر بالمقياس الاشعاعي هو مشكلة ولخبطة يبحث عن حل

*Proceedings of the Second, Third and Fourth Lunar Conferences;
Earth and Planetary Science Letters, Volumes 14 and 17.*

دائما يتغاضى المعامل كل هذه العوامل التي ذكرتها لان عندهم جدول يحفظوه دون ان يعرفوا من اين مصدره ومن اخترعه فهم فقط يقيسوا تركيز العنصر المشع الحالي والعنصر البنت الحالي ويغذوا به المعادلة ولا يدرون ان كل هذه المشاكلة تجعل هذه القياسات لا يعتد بها. فيتحديد عمر الصخور بالمقياس الاشعاعي كما لو كان بدا صفر واستمر يتحلل بمعدل ثابت وهذه التحليلات تعطي ارقام من ملايين الي بلايين السنين رغم ان هذا غير صحيح ويعطي من مئات الألوف الي ملايين الضعف للعمر الحقيقي.

مقياس ساماريوم نيوديميوم **Samarium-neodymium dating**

^{147}Sm to ^{143}Nd

وهو عمر النصف له 106 بليون سنة

بالإضافة الي كل الافتراضيات والاشكاليات العامة التي عرضتها سابقا بالنسبة الي عدم معرفة تركيز العنصر الام وغيره أيضا يوجد خمس أنواع من ساماريوم وأيضا النيوديميوم سبعة ولكن الاثنين المختلفين هم نوعين من النيوديميوم $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$ وبه أشكالية كبري أن نسبة نوعين النيوديميوم تتنوع وبشده بين الصخور المختلفة وأيضا في الصخرة الواحدة. أيضا ندرته الشديدة تقلل من استخداماته وأيضا تقلل من اختباره.

أيضا هو يحتاج الي معاملات تصحيح في معادلاته

Dickin, A.P., 2005. Radiogenic Isotope Geology, 2nd ed. Cambridge:

Cambridge University Press pp. 76–77

أيضا بعض أنواع الساماريوم تنتج من تحلل جادولينيوم ^{150}Gd

Depaolo, D. J.; Wasserburg, G. J. (1976). "Nd isotopic variations and petrogenetic models". *Geophysical Research Letters* 3 (5): 249.

وبه أيضا إشكالية في اتكوين السليكون فلا بد ان تطرح من المعادلة وهي أيضا فرضية

وأيضا يفترض ألا يكون العينة بأكملها لم تعاني من أي اختلال ولا غيره من العوامل من وقت

تكوينها.

The T_{CHUR} age of a rock, can yield a formation age for the crust as a whole if the sample has not suffered disturbance after its formation.

McCulloch, M. T.; Wasserburg, G. J. (1978). "Sm–Nd and Rb–Sr Chronology of Continental Crust Formation". *Science* 200 (4345): 1003–11.

Rhenium–osmium dating مقياس رينيوم اوزميوم

^{187}Re to ^{187}Os .

بنصف عمر 41.6 بليون سنة بتحلل بيتا beta decay

أيضا يعاني من كل الإشكاليات السابقة ولكن أكبرها الي جعلت استخدامه محدود جدا وهي أن

رينيوم المتاين بالكامل ^{187}Re fully ionised نصف عمره ينزل من 41 بليون سنة الي 33

سنة فقط

Bosch, F.; Faestermann, T.; Friese, J.; Heine, F.; Kienle, P.; Wefers, E.; Zeitelhack, K.; Beckert, K. et al. (1996). "Observation of bound–state β – decay of fully ionized ^{187}Re : ^{187}Re – ^{187}Os Cosmochronometry". *Physical Review Letters* 77 (26): 5190–5193.

ويتغير هذا العمر بشدة بتغير مقدار التاين وهذا يجعله مقياس لا يعتد به أصلا

أيضا الرينيوم محب للكبريت والاوزميوم محب للحديد فترشحه وتغير نسبته سهل

أيضا يوجد نوع ثاني من الاوزميوم وهو 188 وهو غير مشع فلا بد أفترض النسبة من البداية وهذه فرضية تضاف الي بقية الفرضيات.

ولكل هذه الإشكاليات يستخدم بقلة لتحديد عمر ترسيبات الذهب في جنوب افريقيا.

Kirk, J.; Ruiz, J.; Chesley, J.; Walshe, J.; England, G. (2002). "A major Archean, gold- and crust-forming event in the Kaapvaal Craton, South Africa". *Science* 297

أي فرضية واحدة من كل فرضيات كل مقياس من هذه المقاييس تدمر مصداقيته تماما وتجعله لا يعتد به لانه يصبح مقياس غير علمي بل يخدع ويعطي مئات الالاف وملايين العمر الحقيقي فكيف يقنعونا بدقته مع وجود كل هذه العوامل؟

لهذا من يؤمن بأن المقياس الاشعاعي دليل دقيق على قدم عمر طبقات الأرض هو يؤمن بمجموعة من الفرضيات المليئة بالأخطاء وليست علمية.

ولكن أيضا الجزء القادم سأقدم أدلة مختبرة على خطأه بأكثر وضوح.

والمجد لله دائما