

التطور العضوي والجزء الخامس

ومشكلة الايزومر وتكوين بروتين

Holy_bible_1

بعد تكوين احماض امينية.

(ليس هدفي ان اتكلم بأسلوب معقد امام القارئ ولكن هدفي ان اوضح ان بالتدقيق سنجد مستحيل

ان تتكون مواد عضوية في الطبيعة)

رغم اننا عرفنا في الجزء السابق هو استحالة تكوين اي حمض اميني واحد بالصدفة في الطبيعة

لعدة مشاكل منها

يجب ان يحدث تكون لغازات مثل الامونيا والميثان بتركيز عالي جدا يجعلها هي الغلاف الجوي

للأرض وهذا مخالف للطبيعة

ويجب ان يكون الضغط منخفض جدا وهذا مخالف للطبيعة

ويجب ان يكون هناك مصادر للتسخين الشديد للغليان ثم التبريد السريع في ان واحد وهذا ايضا

مخالف للطبيعة وبشدة

ويجب ان هناك صاعقة تحدث باستمرار بطريقة مستمرة وان يكون الغازات في طريقها باستمرار

وهذا مخالف للطبيعة

ويجب ايضا ان المواد لو تكونت تظل باردة محمية من اي حرارة في الطبيعة والا تكسرت وهذا

ايضا مخالف للطبيعة

ويجب ان تعزل بسرعة عن المواد الطبيعية الاخرى لكيلا تتلف وهذا مخالف للطبيعة وبشدة

ويجب ان تحدث شيء غريب يحل مشكلة الأوكسجين الذي في وجوده لا تتكون وفي غيابه ايضا لا

تتكون وهذا مخالف للطبيعة جدا جدا

وايضا لا يكون هناك نيتروجين في طريق الصاعقة لكيلا تتكون النترات وهذا ايضا مخالف للطبيعة

ورغم كل هذا سنتماشى مع ادعاء ان ليس فقط حمض ولا اثنين تكونوا ولكن سنفترض ان ال 20

حمض اميني تكونوا. سندرس الخطوات التالية لهذا.

هل يوجد امكانية ترابط الاحماض الامينية معا بدون مصمم زكي؟

حتى لو ادعوا كذبا انه تم تكوين بقية الاحماض الامينية، امر مهم وهو ربط هذه الاحماض

الامينية في الماء مستحيل للتنافر فلو اخذت قطرة من احماض امينية ووضعتها في كوب ماء لن

تقترب من بعض وتتجمع بل ستتنافر مبتعدة عن بعضها بعض وهي خاصية حركة برونيان.

Brownian motion

http://www.pathlights.com/ce_encyclopedia/07prim05.htm

هي خاصية حركة عشوائية للمركبات الصغيرة في السوائل تتجه متباعدة عن بعضها بعضا

فكيف ستتربط ان كانت خواصها الفيزيائية الكيميائية تدفعها بان تتباعد عن بعضها بعضا؟

فهي لكي يرتبطوا في الخلية يحتاجوا سلسلة من الانزيمات مع مجموعات من الار ان ايه لربطهم

للتغلب على التنافر بينهم فكيف سيتربطون في المياه بدون هذه الانزيمات المعقدة والار ان ايه

وهم من خواصهم التباعد؟

أيضاً عامل آخر مهم وهو انه لو تكون احماض امينية هي احماض لها القدرة على التفاعل مع

القلويات الغير عضوية الموجودة في الطبيعة وأيضاً بعض العناصر الموجودة في الطبيعة بكثرة

فحتى لو افترضنا جدلاً ان الاحماض الامينية تكونت في الطبيعة بطريقة غير منظمة غير مقادة.

فهي ممكن تتحول الي املاح بسهولة وهو الصورة الأكثر ثبات بكثير من صورة الاحماض

الامينية. وحتى لو افترضنا جدلاً ان حمضين اتحدوا معا سواء عن طريق رابطة هيدروجينية مثل

جلاليسين الانين او تفاعل مجموعة هيدروكسيل مع امونيا مثل اسبرتام ولايسين

ففي وجود اقل تركيز للصوديوم هيدروكسيد وغيره سيكسر هذا ويكون املاح لا تتفاعل مع بقية الاحماض الامينية وأيضا المواد الكيميائية هذه تتفاعل مع البروتينات التي يفترضوا انها تكونت وتدمرها. وأيضا هذا ليس كلامي فقط بل اعتراف علماء التطور.

فيقول ديفيد كينيث

المشكلة هنا ان تركيز مواد كيميائية في المياه الاولى مطلوب لإنتاج مكونات الحياة – ولكن هذه الكيماويات هي ستمنع وايضا تدمر المواد العضوية والبروتينات التي تكونت.

The problem here is that a powerfully concentrated combination of chemicalized “primitive water” would be needed to produce the materials of life,—but those very chemicals would inhibit and quickly destroy the chemical compounds and proteins formed

(David and Kenneth Rodabaugh, *Creation Research Society Quarterly*, December 1990, p. 107).

وهذا اشكالية فعدم وجود عناصر مثل الصوديوم وغيره هذا لا يكون المواد العضوية المطلوبة لبداية الحياة. ولكن ايضا وجود هذه المواد هو نفسه يفسد اي حمض اميني يتكون. فهل كان هناك عناصر في المياه ام لا وفي الحالتين هذا لا يصلح للأحماض الامينية.

وليس هذا فقط بل الكثير من المواد العضوية ستترسب بعد تكوينها مباشرة وبهذا تنتهي مثل تفاعل الكالسيوم او المغنيزيوم الذي بالفعل متوفر في المياه مع الاحماض الامينية والاحماض الدهنية. وايضا الكلوروفيل يمتص بالطمي.

many organic products formed in the ocean would be removed and rendered inactive as *precipitates*. For example, fatty acids would combine with magnesium or calcium; and arginine (an amino acid), chlorophyll, and porphyrins would be absorbed by clays.

The Primitive Environment p 217

الخطوة التالية وتكوين بروتين من الاحماض الامينية التي عرفنا انها لا يصلح ان تتكون.

تجربة مثيرة حاول أن يجريها عالم في الفيزياء الحيوية وعلوم الكمبيوتر اسمه دوجلاس شارب

Douglas Sharp

(أصبح مسيحي مؤيد للخلق وقصر عمر الارض بعد ان درس وتأكد من خطأ التطور والفرضيات

المختلفة)



هو لم يكتفي بتجربة ميلر بل أراد ان ينتقل للخطوة التالية بعد تجربة ميلر وهي عمل شيء يشبه الطبيعة لكي يربط هذه الاحماض الامينية معا في بولي بيبتيدي الذي يكون بعد ذلك معد لصنع بروتين ليقولوا ان البروتين ممكن يصنع بالصدفة العشوائية في الطبيعة بدون خالق.

وعشوائية لأنه ليس وراؤه مصمم زكي فهو خطوات بلا منظم زكي

Chance or random natural method and unguided process

فانا استخدم تعبير عشوائي واقصد به خطوات غير موجهة بمصمم زكي.

واول شيء واجهه وهو ان الظروف التي من الممكن ان تكون احماض امينية هي مختلفة تماما

عن الظروف التي نحتاجها لربط هذه الاحماض الأمينية في جزئي بروتين او بمعنى ادق هي

عكسها تماما. فتكوين احماض امينية يحتاج ماء كثير ولكن ربطهم فهو يحتاج الي ان يزيل

جزئي ماء اي 2 هيدروجين و 1 أكسجين من الحمضين الامينيين الذي تكون ليكون الرابطة

البيبتيدي فهو يحتاج ليس فقط وسط لا يوجد به ماء على الاطلاق بل أصعب من ذلك فهو وسط

يصلح الي ان ينزع الماء من الحمض الاميني، ولكن بالطبع لاحظنا ان التجربة الاولى تعتمد كلها

في الاساس علي وجود الماء ليكون حمض اميني فكيف ينزع جزيئ ماء من الحمض الاميني الذي يشترط عدم وجود ماء وهو في وسط هو الماء نفسه.

فهو تأكد ان تكوين بروتين من احماض امينية هو مستحيل في هذه الظروف لأنها ظروف ضد بعض اي لا تستطيع ان تنتقل من الخطوة الاولي الي الثانية لان الثانية هي عكس الاولي تماما. وبعدها أصبح ليس من التطوريين بل من الخلقين.

وليس هو فقط بل كثيرين اعترفوا بهذه الإشكالية

بل حتى لو افترضنا ان معجزة حدثت ضد الطبيعة وان حمضين امينيين اتحدوا معا بنزع جزيئ ماء رغم انهم في الماء بطريقة اعجازية لأنها مخالفة لقوانين الكيمياء. فوجودهم في الماء ولو لفتره بسيطة سيعمل على تكسيرهم مرة ثانية الي حمضين امينيين مستقلين. فالطاقة المطلوبة لربطهم هي ممكن ان تسير في الاتجاه العكسي بسهولة. فيقول جورج جونسون وبيتر رافين

لم يتمكن العلماء من ان يسببوا ان احماض امينية ذائبة في المياه ان ترتبط معا ليكونوا بروتين. الطاقة المطلوبة للتفاعل الكيميائي لتربطهم هي متعكسة وهذا لا يحدث بطريقة عفوية في الماء

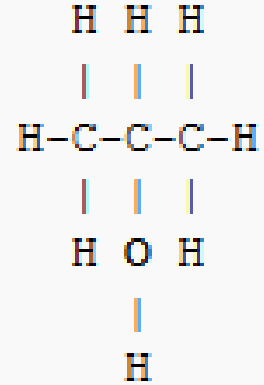
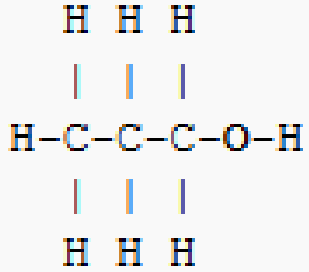
“Scientists have not been able to cause amino acids dissolved in water to join together to form proteins. The energy-requiring chemical reactions that join amino acids are reversible and do not occur spontaneously in water.”

George B. Johnson, Peter H. Raven,
Biology, Principles & Explorations, Holt, Rinehart and Winston,
1996, p. 235.

أيضاً الفرضية تدعي ان الاحماض الامينية تكونت في مياه البحر او مياه برك فهذا سيمنع ليس فقط بروتينات من احماض امينية بل أيضاً لا يمكن ان تكون دهون في وسط مائي ولا تكون كربوهيدرات في وسط مائي ولا يمكن ان تكون احماض نووية في وسط مائي وهذه سندرسها لاحقاً.

فتأكيد بطلان ادعاء ان الاحماض الامينية تكونت لوحدها في الطبيعة في الماء او ربطها معاً هذا لوحده يؤكد استحالة تكون كائن عضوي بالإضافة الي بقية المواد العضوية لأنه مستحيل في الطبيعة في الماء تكون بروتين او دهون او نشويات او نيكلو تيدات.

بوبان-1-أول (إن-بروبيل ألكحول على اليسار) بروبان-2-أول (أيزو بروبيل ألكحول على اليمين)



وهذا النوع يسمى تناظر بنائي

Structural isomers

في التناظر البنائي، تكون الذرات والمجموعات الفعالة مرتبطة بطرق مختلفة، كما في مثال بروبيل الكحول في الأعلى. وهذا الشكل من التناظر يتضمن "

تناظر سلسلي

(Chain isomerism)

والذي فيه تكون سلاسل الهيدروكربون بها تفرعات مختلفة،

"تناظر موضعي "

(Position isomerism)

والذي يتعامل مع موضع المجموعة الفعالة في السلسلة،

تناظر المجموعات الفعالة "

(Functional group isomerism)

يكون بينها اختلاف في الخصائص الكيميائية حيث تختلف المجموعات الفعالة المرتبطة بكل نظير

يوجد نوع اخر وهو الايزومر الفراغي يكون بناء الروابط متطابق، ولكن موضع الذرات

والمجموعات الفعالة في الفراغ يكون مختلف. وهذا الشكل من التناظر يتضمن

تناظر بصري

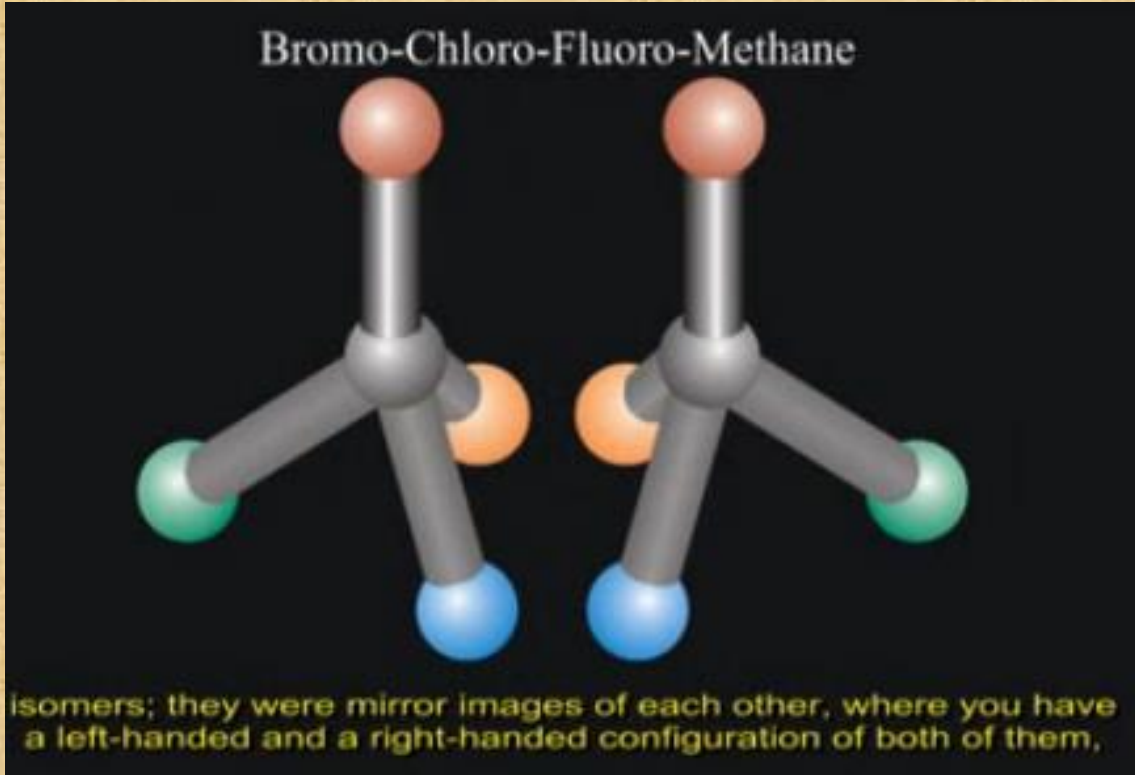
(Optical isomerism)

حيث تكون الأيزومرات المختلفة صورة مرآة لبعضها البعض.

تناظر هندسي فراغي

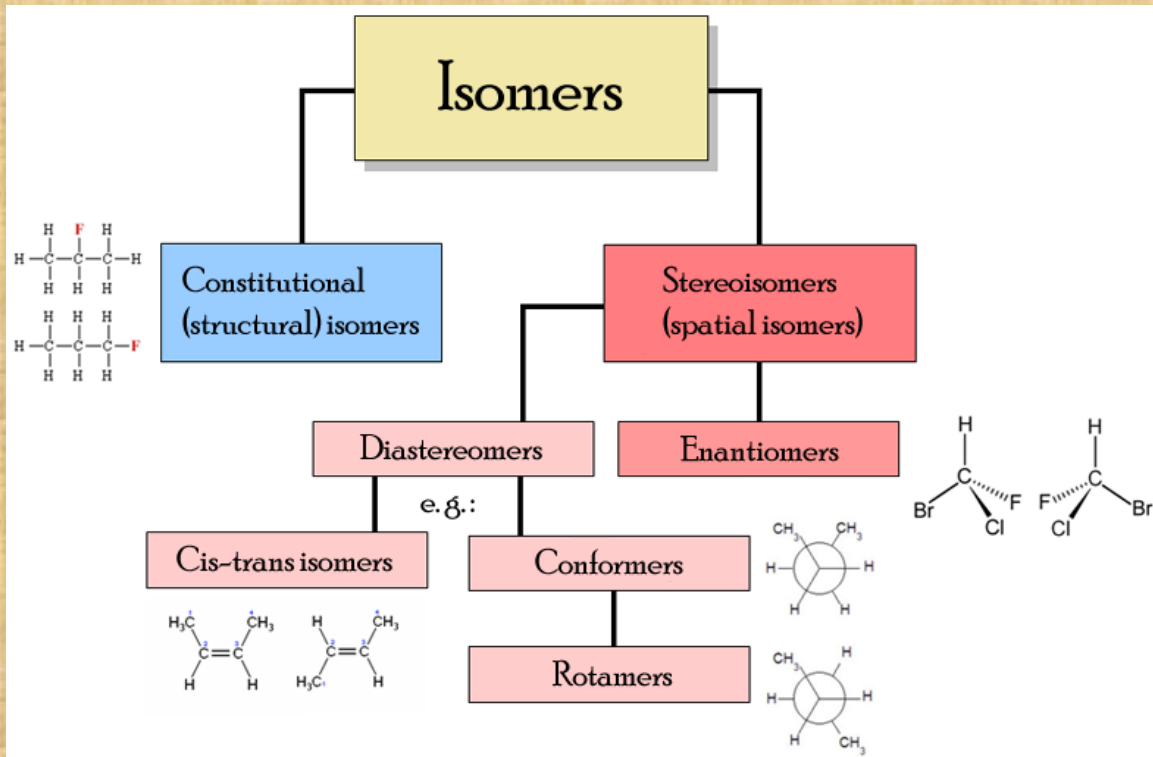
(Geometric isomerism)

حيث يمكن أن تدور المجموعات الفعالة الموجودة في نهاية السلسلة في أوضاع مختلفة يجعلها مختلفة في الخواص الفيزيائية وتنقسم لمجموعتين هي دوران يساري ودوران يميني وهما باختصار كما لو كانوا صور مرئاه لبعضهم.



Enantiomers – stereoisomers

ويوجد انواع اخري ولكن لن اصيل في هذه النقطة.



أركز فقط على الازومر الفراغي

المهم ان كل الاحماض الامينية لها ايزومر فيما عدا الجلايسين

1 - Glycine

2a - L-Alanine 2b - D-Alanine

3a - L-Valine 3b - D-Valine

4a - L-Leucine 4b - D-Leucine

5a - L-Isoleucine 5b - D-Isoleucine

6a – L-Serine 6b – D-Serine

7a – L-Threonine 7b – D-Threonine

8a – L-Cysteine 8b – D-Cysteine

9a – L-Cystine 9b – D-Cystine

10a – L-Methionine 10b – D-Methionine

11a – L-Glutamic Acid 11b – D-Glutamic Acid

12a – L-Aspartic Acid 12b – D-Aspartic Acid

13a – L-Lysine 13b – D-Lysine

14a – L-Arginine 14b – D-Arginine

15a – L-Histidine 15b – D-Histidine

16a – L-Phenylalanine 16b – D-Phenylalanine

17a – L-Tyrosine 17b – D-Tyrosine

18a – L-Tryptophan 18b – D-Tryptophan

19a – L-Proline 19b – D-Proline

20a – L-Hydroxyproline 20b – D-Hydroxyproline

المهم ان العلماء يواجهوا مشكلة صعبة جدا وهي باختصار ان اي تفاعل كيميائي عضوي في المعمل ينتج كمية متساوية من الاثنين اي 50% من اليساري و50% من اليميني. واليميني هو سام ولا يدخل في التفاعلات الحيوية بل يقضي عليها. وحتى لو حصلت بطريقة ما معقدة ليست في الطبيعة بالطبع علي أحدهم فقط اي يساري فقط مثلا فانه بالرنين يتجه الي ان يعود الي 50% منه يتحول الي يميني ليتعادل (وبالفعل عزل أحدهم هو يحتاج الي طرق معملية معقدة جدا وتفاعلات منظمة وزكية لكي تستخلص أحدهم وتستخدمه وتتخلص من الاخر).

ولكن الاحماض الامينية في الخلية الحية هي كلها تحتوي على اليساري فقط (بعض مركبات الاجسام المضادة والسموم والسكريات في الذي ان ايه يمينية فقط) واستخدام يميني هو كما قلت سام ومدمر وهو يشبه مع مثال بسيط محاولة استخدام قطعة مقلوبة في لعبة المكعبات.



ظل العلماء يفكرون كيف حصلوا علي وسيلة طبيعية لغزل اليساري فقط من الاحماض الامينية ليصنع بها بروتين بطريقة تشابه الطبيعة ولكن هذا شبه مستحيل ايضا ولأكثر دقة فشلوا تماما في صنع هذا بأسلوب يشبه الطبيعة. ودكتور شارب دوجلاس ليس الوحيد بل الكثيرين من علماء التطور اعترفوا بهذا مثل دين كينون وغيره بأنهم لفشلهم في هذا لا يستطيعوا ان يقولوا ان الطبيعة ممكن ان تنتج احماض امينية وبناء عليه لا يستطيع أحد ان يدعي ان مصدر الحياة هو من الطبيعة. وهذا ليس فقط اعتراف في كتاب بل شهادة في محكمة تحت قسم في اكتوبر 1985م

“Many researchers have attempted to find plausible natural conditions under which L-amino acids would preferentially accumulate over their D-counterparts, but all such attempts have failed. Until this crucial problem is solved, no one can say that we have found a naturalistic explanation for the origin of life. Instead, these isomer preferences point to biochemical creation.”

Dean H. Kenyon, affidavit presented to U.S. Supreme Court, No. 85-15, 13, in “Brief of Appellants,” prepared under the direction of William J. Guste, Jr., Attorney General of the State of Louisiana, October 1985, p. A-23.

والابحاث حتى الان توضح أن الراسمي يوضح صعوبة تكوين بروتين في الطبيعة

Plasson, R; Kondepudi, DK; Bersini, H; Commeyras, A; Asakura, K
(2007). "Emergence of homochirality in far-from-equilibrium systems:
mechanisms and role in prebiotic chemistry.". *Chirality* 19 (8): 589–
600.

فالعشوائية لن تصنع احماض امينية ولو صنعتها لن تعزل اليساري فقط فهي عشوائية بدون
مصمم زكي.

دائما رد مؤيدي التطور هو انه لو لا نعرف حتى الان لا يعني اننا لن نعرف في المستقبل. ولكن
هذا رد هو فقط هروب بإلقاء الامر على احتمالية اكتشافه في المستقبل ولكننا لا نتكلم عن شيء
يكتشف في المستقبل بل نتكلم عن شيء لا يتكون في الطبيعة لا في الماضي ولا في الحاضر ولا
في المستقبل لأنه بكل بساطة مخالف للطبيعة ليس في خطوة ولا اثنين بل في كل خطوة تقريبا.
ولماذا أؤمن بالتطور الذي ليس عليه دليل وضد الطبيعة فقط بسبب امنية انه في المستقبل قد
يمكن اكتشافه رغم ان الحاضر اثبت عكس ذلك. وايضا حتى لو في المستقبل صنعوه في المعمل
هذا سيؤكد انه بدون ذكاء لا يمكن تصنيعه وهذا يؤكد وجود الله الخالق الزكي.

ولهذا اعترف أحد علماء التطور وهو ديكسون ان تصنيع شيء في المعمل بطريقة معقدة يؤكد
استحالة احتمالية وجوده في الطبيعة

R. Dickerson, "Chemical Evolution and the Origin of Life," in

Scientific American, p. 70

لتوضيح ذلك بمثال بسيط تخيل عندك حروف طبيعية ونصفها حروف مقلوبة الاتجاه وتريد ان
تركب منهم كلمات هذا يسبب مشكلة وجود حرف مقلوب فقط سيفسد معني الكلمة وتريد ان تكون
كلمات من الحروف بالصدفة بدون تحكم. رغم انه لا يحدث في الطبيعة ولا حتى بالمعادلات
الكيميائية فحتى لو حسبناه بالاحتمالات فهو يصل الي احتمالية من 10^{210} فايضا هو مستحيل
بالاحتمالات

تجربة أخرى قام بها سيدني فوكس

Sydney Fox in 1960

وهو لكي يحل مشكلة المركبات اليمينية بدأ بأحماض امينية يسارية فقط من حيوانات ميتة وقام
بتجربة معقدة جدا من تغيير الوسط مرات كثيرة من محب لكاره للمياه وتسخين وتبريد وفلتره
وغيرها مما لا تشابه الطبيعة في شيء
وملخص تجربته لمن يريد

“Typical panpolymerization: Ten grams of L. glutamic acid (a left-handed amino acid) was heated at 175o–180o C. [347°–356° F.) until molten (about 30 minutes), after which period it had been largely converted to lactum. At this time, 10 g. [.352 ay. oz.] of DL–aspartic acid and 5 g. [.176 ay. oz.] of the mixture of the sixteen basic and neutral (BN) amino acids were added. The solution was then

maintained at $170^{\circ} +$ or -2° under an atmosphere of nitrogen for varying periods of time. Within a period of a few hours considerable gas had been evolved, and the color of the liquid changed to amber. The vitreous mixture was rubbed vigorously with 75 ml. [4.575 Cu. in.] of water, which converted it to a yellow-brown granular precipitate. After overnight standing, the solid was separated by filtration. This was washed with 50 ml. [3.05 cu. in.] of ethanol, and as substance S dialytically washed in moving Multidialyzers in water for 4 days, the water being changed thrice daily. (The term dialytic washing indicates dialytic treatment of a suspension.) In some preparations, the solid was dissolved completely in sodium bicarbonate solution and then dialyzed. The dialysis sacs were made of cellulose tubing, $27/32$ in., to contain 50 ml. [3.05 cu. in.]. The nondiffusible material was ninhydrin-negative before the fourth day. The nonaqueous contents of the dialysis sac were mainly solid A and a soluble fraction B recovered as solid by concentration in a vacuum dessicator. The mother liquor of S was also dialyzed for 4 days, and then dried to give additional solid C.”

*S.W. Fox and *K. Harada, Journal of the American Chemical Society, 82(1960), p. 3745.*

فتجربته التي هي في حقيقتها تعلن فشل تكوين بروتين في الطبيعة وتؤكد ذلك بوضوح ولكن لم يعلن عنها في الجرائد بهذه الطريقة بل قيل ان العلماء صنعوا بروتين بطريقة عشوائية

“SCIENTISTS MAKE PROTEIN!”

“The apparatus must consist of a series of proteins as well as nucleic acids with the ‘right’ sequences.”

R. W. Kaplan, “The Problem of Chance in Formation of Protobionts by Random Aggregation of Macromolecules,” in Chemical Evolution, p. 320.

فكم شخص خدع بهذا العنوان وظن انه بالفعل يمكن بطريقة عشوائية تكوين بروتين رغم ان هذا غير صحيح بل العكس هو الصحيح؟

والمجد لله دائما