

# التطور الكبير الجزء السادس عشر

## وامثلة أخرى مما يقال عنه تطور

### البكتيريا

Holy\_bible\_1

عرفنا ان البكتيريا المقاومة للمضادات هي ليست تطور

وعرفنا شيء مهم وهو ان مقاومة البكتيريا لا تظهر كما يظن الكثيرين بسبب استخدام مضاد

حيوي بكثرة ولكن التنوع يحدث باستمرار ومنه جينات معينة موجودة طبيعياً بالتنوع فقط تنتشر

اكثر باستخدام مضاد حيوي. فهو ليس البقاء لاصح بمعنى ان طفرة جعلته اصلح ولكن الكائن

موجود ومتنوع بالفعل وعامل خارجي جعله اصلح في هذا الوقت وتم انتخابه فالانتخاب الطبيعي

حتى بعامل خارجي انتخب الموجود بالفعل. هذا يقر به العلماء

فيقول والتر

أنواع معينة من البكتيريا والحشرات تظهر تبدو بها عامل مقاوم للبنيسيلين و الذي دي تي, بعد  
التعرض لهذه الكيماويات كما سيتضح لاحقا انها كانت موجودة بالفعل ويظهر فقط ان الاصلح هو  
الذي انتخب

“Certain strains of bacteria and flies seemed to be induced which  
were resistant to penicillin and DDT, after exposure to these  
chemicals. As will be shown later they already existed and it only  
seemed that the fittest were surviving.”

*Walter E. Larmerts, book review, in Creation Research Society  
Quarterly, p. 75.*

ونفس الامر الذي ينطبق علي البكتيريا ينطبق علي الحشرات ومقاومتها للمبيدات الحشرية فهي  
لا تتطور وتكون مناعة بل يوجد بها تنوع سابق وعندما تتعرض لمبيد حشري تموت كل الأنواع  
الحساسة له ويتبقى فقط النوع الذي يوجد فيه جينات سواء معيوبة او متغيرة تمكنه من عدم  
التاثر بالمبيد الحشري وهذه رغم عيبها وضعفها الا انها تصبح البيئة مناسبة لها بموت بقية  
الأنواع فتنتشر. هذا ليس كلامي ولكن اعتراف من علماء الحشرات.

فقال جورجيو

الان ثابت جدا ان تنمية زيادة القدرة في الحشرات للنجاة من التعرض (مبيدات حشرية) لم تنتج مباشرة بواسطة المبيدات الحشرية نفسها. هذه الكيماويات لم تسبب تغيرات جينية في الحشرات (لهذا هم ليسوا عوامل تسبب طفرات) هم نجوا من عوامل مختارة ازلت الحشرات الأكثر عرضة واتاحت للاكثر تحمل النجاة لان يزدوا ويملاؤا الفراغ المنشاء من تدمير الافراد القابلة للاصابة

**“It is now well established that the development of increased ability in insects to survive exposure is not induced directly by the insecticides themselves. These chemicals do not cause the genetic changes in insects [therefore they are not mutation–inducing agents]; they serve only as selective agents, eliminating the more susceptible insects and enabling the more tolerant survivors to increase and fill the void created by the destruction of susceptible individuals.”**

***C.P. Georghiou, et. al., “Housefly Resistance to Insecticides,” in California Agriculture, 19:8–10.***

فما يقال عن المضادات الحيوية والبكتيريا وأيضا المبيدات الحشرية والحشرات وأيضا الفطريات والمalaria وغيرهم هذا ليس تطور بل فقط تنوع موجود مثل الكلاب والقطط والعصافير وغيره والمضاد او المبيد قتل التنوع سابق الوجود قبل التنوع وأبقى أنواع من الأصل بها صلاحية للنجاة وعند موت كل التنوع تبقى هذه الأنواع فقط وتنتشر.

فهي ليست طفرات ادت للتطور بل تنوع قاد للنجاة

نلاحظ ان كل هذه التي يقال عنها طفرات هي في الحقيقة تدهور جيني وهو عكس التطور بفقد معلومات ولكن ليس كسب معلومات جينية من العدم ليس لها وجود سابق. وهذا يؤكد ان المعلومات الجينية مخلوقه بدقة من وقت قصير اي من الاف الاسنين فقط ولكنها بسبب اخطاء النسخ والتلوث الذي يسببه الانسان وغيره يحدث تدهور وفقد في الجينات وليس تطور. وهذا التدهور الجيني احيانا يكون مفيد ظاهريا رغم انه خسارة جينية للنجاة من مبيد او مضاد او فيرس كان يعمل على هذا الجزء الذي تلف بتلف الجين فأصبح الكائن يقاوم هذا العامل الخارجي.

بل هذا يلفت نظرنا الي سرعة تدهور الذي ان ابيه وهذا يؤكد ان الانسان عمره قصير بهذا المعدل وايضا بعد مئات الاجيال ستكون جيناته مليئة بالأخطاء وهذا يؤدي الي فناؤه.

لهذا علماء البيولوجي يعرفون ان المقاومة هي تدهور جيني حتى لو كانت صلاحية في الصفات الظاهرية ولهذا يعرفوا ان التطور لا يعطي اشياء جديدة او صفات جديدة نستفاد بها فيقولوا ان التطور افادنا في بكتيريا مقاومة ولكن لم يفدنا في شيء اخر على الاطلاق ويوضح ان بدون ادعاء مثال البكتيريا المضادة للتطور لا يوجد اي امثلة اخرى على التطور

فيقول جيرى كويني أحد مؤيدي التطور



# Benefits?

Jerry Coyne

Prof. of Evolutionary Biology  
University Of Chicago

“Truth be told, evolution **hasn't yielded many practical or commercial benefits.** Yes, bacteria evolve drug resistance, and yes, we must take countermeasures, but beyond that there is not much to say.”

*Nature*

8/31/2006 p.984

الحقيقة تقال التطور لم يعطي الكثير من الفوائد الحقيقية او تجارية

فعلا البكتيريا تطورت لمقاومة الادوية وبالفعل يجب ان نأخذ إجراءات عكسية ولكن ما هو أكثر

من ذلك لا يوجد ما هو أكثر ان نقوله

أي سيستمون يقولوا البكتيريا المقاومة هي تطور لأنه لا يوجد عندهم مثال اخر

امثلة أخرى يعرضها البعض

## تطور جينات نيلونيز في البكتيريا

### Nylonase.

يوجد نوع من البكتيريا يعيش في مخلفات المصانع، ولان يوجد في مخلفات المصانع كمية كبيرة من مادة النيلون بدأت البكتيريا تهضم هذه المادة. هي استطاعت ذلك عن طريق افراز انزيم نيلونيز. استغل علماء التطور قائلين ان هذا يدل على التطور وادعوا ان البكتيريا اكتسبت صفة جديدة بالتطور. ولكن الحقيقة هذا ليس تطور فكما قلت سابقا اكرر هي لم تتحول لجنس اخر وأيضا لم تكتسب جينات جيدة ليس لها وجود سابق. فصفة هضم النيلون وهو انتاج هذا الانزيم هو استغل جينات موجودة في البكتيريا بالفعل وتستخدمها في انزيمات اخري، فقط بدأت تستخدمها في تكوين انزيم هضم النيلون. بمعنى انها ليست صفات جينية اخترعتها البكتيريا او انتجتها بالصدفة البحتة او اكتسبت جينات من العدم لم يكن لها وجود سابق ولكن البكتيريا بنكاء في تصميمها الاصلي تمكنت من استخدام ما تملك من جينات بالفعل ولكن استخدام تعبير مختلف في التأقلم فهو حتى ليس طفرة بمعنى تغيير جيني ولكن هو فقط اختلاف تعبير جيني فلا يصلح ان يوصف **mutation** بل يوصف **change**. ولو عادة هذه البكتيريا الي مكان لا يوجد به مادة النيلون هذه الصفة ستختفي لأنها ليست جينات جديدة وتستخدم في وظيفتها الاصلية.

ويوجد احيانا طريقة تفعلها البكتيريا وهو استخدام عدة جينات معا موجودة من البداية في انتاج مواد مختلفة مثلما يحدث في جسم الانسان في انتاج اجسام مضادة مختلفة بنفس المحتوى الجيني فمثلا لو بها ثلاثة جينات أ ب ج تتحكم فيهم عن طريق جين اخر وهو عن طريق هوكس جين فمثلا هي في الظروف الطبيعية تستخدم جين أ + ب لإنتاج انزيم معين ولو اختلفت الظروف

تستخدم جين أ + ج لإنتاج انزيم اخر ولو عادت الي ظروفها الطبيعية يعود هوكس جين الي تفعيل ان يعمل جين أ + ب مره اخري ويوقف أ + ج لان ليس له لزوم الان ومن الممكن في ظروف نادرة يحتاج ان يفعل ب + ج ثم يعود للطبيعي عند انتهاء هذا. هذا ليس تطور ولكن نفس الكائن يتأقلم في ظروف مختلفة بحدود معينة بسبب تصميمه الرائع الذي جعل مستويات معقدة في تعبير جيناته فائق الذكاء . وحتى لو حدث وتغير موضع الجينات فهو نفس المحتوي فهو ايضا ليس تطور لأنه ليس اكتساب معلومات جينية اي ليس اكتساب جينات ليس لها وجود سابق. فهو نفس البرنامج الجيني ولكن تغيير التعبير للبرنامج او ترتيب البرنامج وهذا ما يسمى **meta programing** هذه صفة اعطاها الله للبكتيريا لأنها ليست مثل الحيوانات والانسان تستطيع ان تبحث عن نوع الطعام المناسب لها بل هي محدودة في الوسط التي تعيش فيه فلا بد ان تستغل جيناتها في التأقلم مع اي طعام متوفر للبقاء . فتغير تعبيرات نفس المحتوي الجيني ليس تطور بل تأقلم لنفس الجنس. وهو ايضا ليس تطور لأنه ليس تغير دائم بل تغير مؤقت يستطيع ان يعود مرة اخري. بمعنى ان التطور يفترض ان التطور يتجه للأمام فقط فالجد المشترك للقردة تطور لإنسان ولكن الانسان لن يعود ويتطور لقرود ولكن البكتيريا هي من عدم منتجة للنيلونيز تتأقلم وتصبح منتجة له ثم لو تغيرت الظروف تعود مره اخري وتصبح غير منتجة له.

ومثال اخر وهو بكتيريا العصوية اشيريشيا كولاي هاضمة حمض الستريك



التي عادة لا تستطيع ان تأكل مادة حمضية وهي حمض الليمون او السيتريك عندما تكون في منطقة مشبعة بالأكسجين ولكن في غياب الأكسجين تستطيع ان تهضم حمض الستريك.

ولكن تمت دراسة في 2012 ونشرت في مجلة الطبيعة



Genomic analysis of a key innovation  
in an experimental Escherichia coli  
population.

Z. D. Blount et al., Nature. Published  
online September 19, 2012.  
doi:10.1038/nature11514.

وجدوا من خلال تجارب كثيرة بطرق متنوعة تمكنت بعض بكتيريا اشريشيا كولاي ان تهضم حمض الستريك في وجود أكسجين. وفعلا تم بها تغيير تعبير جيني لتفعل هذا الامر ولكن في الحقيقة هذه ليست طفرة وليس تطور فلم تتغير اشريشيا كولاي الي جنس اخر بل لم تكتسب جين واحد جديد. ولكن استخدمت معلومات متوفرة لديها لكي تهضم شيء مجبرة عليه. واسلوب الاجبار هو ليس تطور بمعنى ان ازالة كل عناصر الغذاء الأخرى فيما عدا حمض الستريك بل ومساندتها حتى يتم التمكن من هضم حمض الستريك.

والحقيقة قدم أحد علماء التطور تفسير لهذا الامر. ان بكتيريا الكولاي كانت لها المقدرة علي

هضم الستريك ولكنها فقدت هذه المقدرة منذ 13 مليون سنة

“Ancestors of E. coli and other bacteria may once have been able to eat citrate when oxygen is around, but E. coli lost the ability at least 13 million years ago, Blount says.”

E.Coli caught in the act of evolving  
[http://www.sciencenews.org/view/generic/id/345247/title/E\\_coli\\_caught\\_in\\_the\\_act\\_of\\_evolution](http://www.sciencenews.org/view/generic/id/345247/title/E_coli_caught_in_the_act_of_evolution)

بمعني انه هو اقترح انها بالفعل كان بها الصفات وتوقف العمل بها تي اضطرت ان تعود وتستخدم هذه المقدرة مره اخري. فهذا ليس تطور على الاطلاق حتى بإقراراتهم.

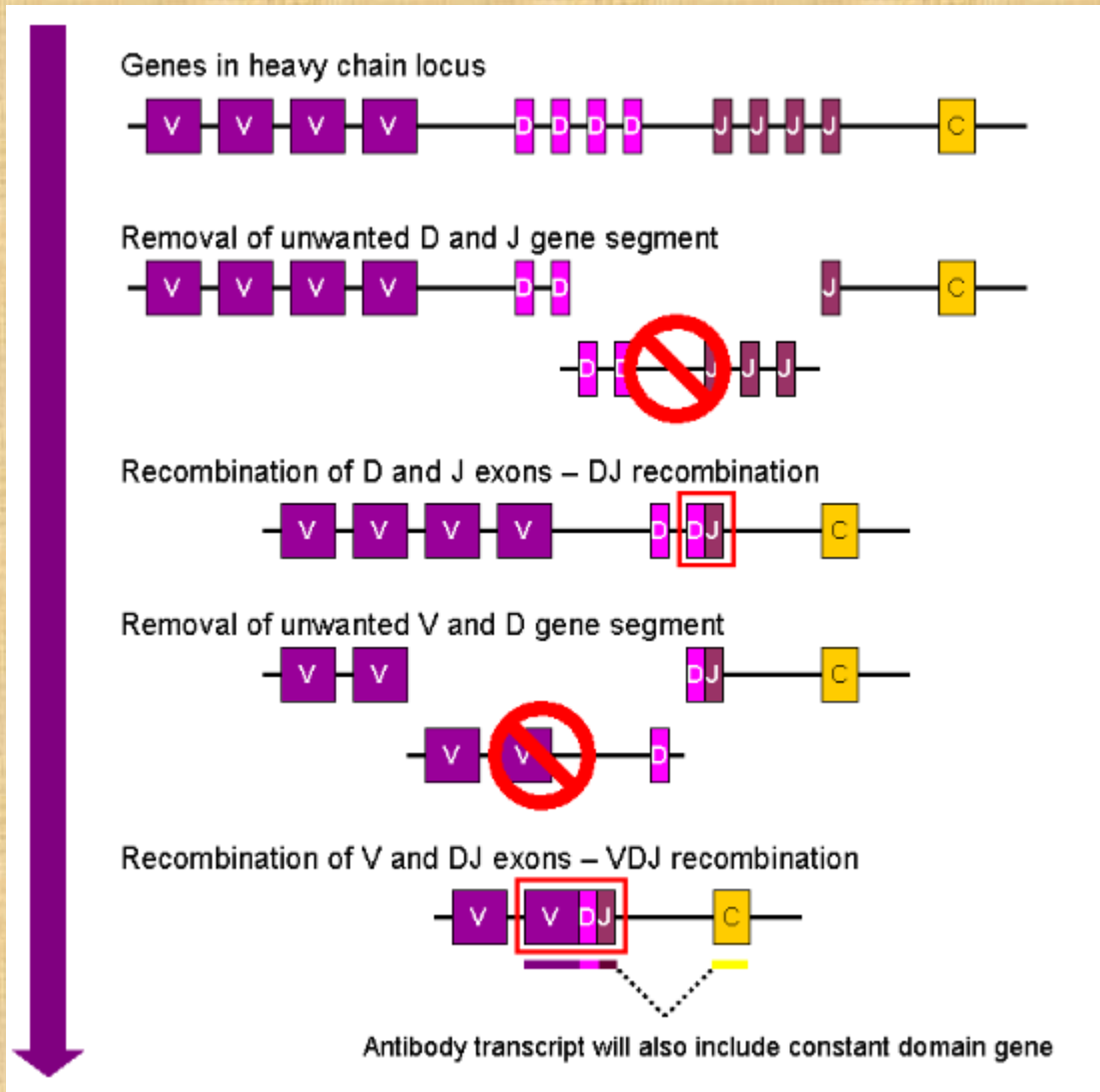
يوجد في الجينات ما يسمي تعدد الاشكال:

### Polymorphism

هي ظاهرة وجود طرز مظهرية متعددة مختلفة مرتبطة بإنتاج نفس الجين بين افراد المختلفة للمجموعة الواحدة او بين افراد العشائر المختلفة وتنتج هذه الظاهرة من ظاهرة تعدد الصفات. أفضل نموذج ندرسه ليشرح هذا هو المناعة في الانسان الذي بنفس الجينات ينتج اجسام مضادة مختلفة باختلاف الانتيجينات

يوجد صفة **genetic recombination** وهو نموذج فريد في تكوين بعض خلايا كرت الدم البيضاء **lymphocytes** نوعين **T & B** وبسببهم ينتج تنوع ضخم في **immunoglobulins** أي **Igs** وهو استمرارية تغيير ترتيب الاحماض الامينية عن طريق تغيير ترتيب أجزاء تعبير الجين الى **RNA** (الجين لا يتغير ولكن الار ان ايه المنتج منه هو الذي يتغير) فبه أجزاء ثابتة وأجزاء متغيرة (2 ثابت و 44 متغير و27 متنوع و6 ملتحقين) وهذا له القدرة ان يعطي تنوع كثير جدا في انتاج ار ان ايه ينتج اجسام مضادة مختلفة ممكن يصل تنوعها الى  $3 * 10^{11}$  تعبير مختلف كانتجين مختلف في خلايا بي

**Matsuda, F; Ishii, K; Bourvagnet, P; Kuma, K; Hayashida, H; Miyata, T; Honjo, T (1998). "The complete nucleotide sequence of the human immunoglobulin heavy chain variable region locus". The Journal of experimental medicine 188 (11): 2151–62.**



وايضا يوجد شيء اخر يسمى جزء البيبتيد المتغير وهو يتكون من عدد صغير من الأحماض  
الأمينية وهذا الجزء قادر على إخراج أنواع كثيرة من المتغيرات من نفس الجينات ونرى هذا المثال  
واضح في الانتيجينات وانتاج انتي بدي بنفس الجين الذي لم يتغير.  
بمعني ان نفس الانسان بنفس المحتوى الجيني والمعلومات الجينية ولم يتغير فهو نفس الانسان  
ونفس جيناته تنتج بروتينات مختلفة في ظروف مختلفة وهذا بسبب وجود مستويات اخري من  
الجينات التي كانوا يدعوا علماء التطور ان 98% من جينات الانسان هي مهملات ولكن ثبت

انها لها دور مهم فبعضها مثلا لا ينتج بروتينات ولكن يتحكم في جينات اخري لتغير من انتاج بعض البروتينات التي تنتجها وهذا ما نسميه بالتنوع وليس تطور لأنه انتاج صفات مختلفة للجين وليس اكتساب جينات من العدم.

بل وظهر مستوي ثالث للجينات بالفعل تتحكم فيما هو أكثر من ذلك ولا اريد ان ازيد الامر تعقيدا الان وهو ايضا ما كانوا يدعوا علماء التطور انه جينات مهملات

وهذا ليس تطور ولكنه تنوع واکرر لان الفرق بين التنوع والتطور باختصار شديد ان التنوع هو وجود محتوى تعبيرات مختلفة للجين الواحد الموجود بالفعل من البداية في نفس الجنس حتى لو انتجت قله من الصفات المختلفة مثل الالوان او الاحجام ولكن هو جنس واحد لن يتغير ولكن التطور هو المفروض اكتساب صفات وراثية جديدة اي جينات ومعلومات جينية جديدة من العدم ليس لها وجود سابق ويتحول من جنس لآخر

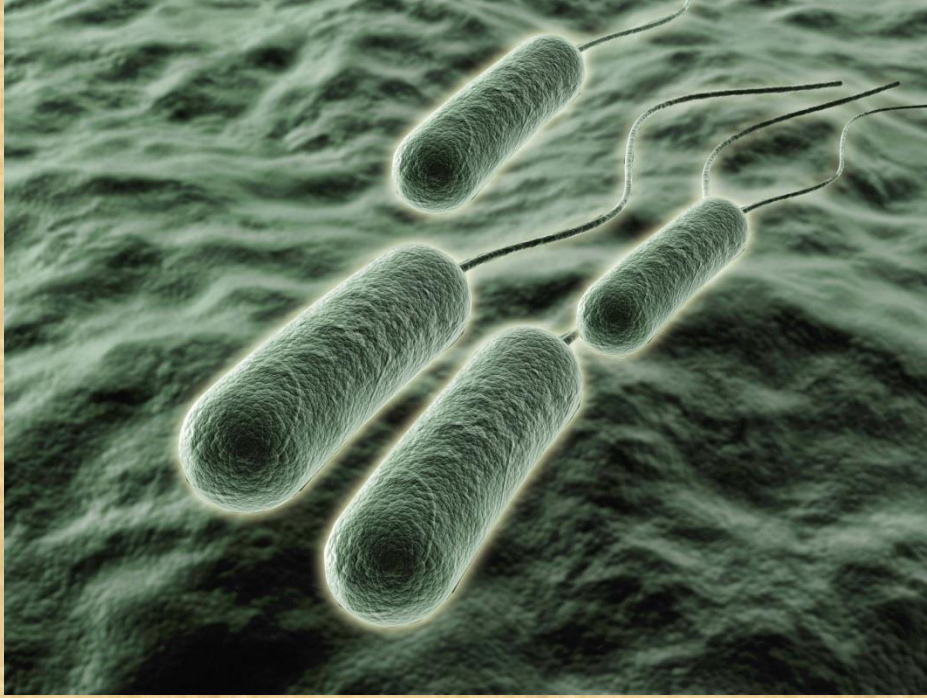
العلماء كانوا يتمنوا ان يدعوا ان هذه الانواع هي تطور واجناس جديدة ولكن لم يستطيعوا لان المحتوى الجيني لم يتغير. وتلف جين او اختلاف تعبيره لا يعني جنس جديد فمثلا الانسان الذي يتلف فيه هرمون الانسولين ويصبح مريض سكر لا نقول عليه انه ليس انسان بل جنس اخر فهو لا يزال انسان. فهكذا البكتيريا التي يتغير فيها تعبير جين او يتلف جين لا تعتبر جنس اخر فهي نفس جنس البكتيريا سواء الايشيريشيا كولاي او غيرها ولكن غيرت من تغذيتها.

فكل الامثلة التي تقدم هي ليست امثلة على التطور على الاطلاق بل امثلة على التنوع ونلاحظ فيها ثبات الاجناس مما يؤكد الخلق علميا.

الرد على ادعاء تطور البكتيريا السوطية

نوع من البكتيريا يدرسونه لفترة طويله وهو *pseudomonas aeruginosa* سودومونس

ايرجنوزا او بي ايه وهي صاحبة السوط وهي تحركه بموتور صغير يساعدها علي الحركة



تحركه بمقدار 100000 في الدقيقة RPM وتتحرك بسببه بسرعة 15 مرة من طولها في الثانية

اليابانيين يدرسون هذا السوط بتدقيق رهيب لكي يستطيعوا ان يقلدوه في يوم من الايام وينتجوا

بالنانوتكنولوجي مركبات متناهية في الصغر سريعة جدا ولكن لم ينتجوا اي شيء حتى الان

لتعقيده.

اكتشف ايضا هذه البكتيريا تقوم بشيء اخر وهو التغلب على التوتر السطحي **Surfactants**

مثل ما يفعل الصابون والمنظفات. فالبكتيريا عندما تقوم بهذا تصنع ما يشبه الطريق السريع

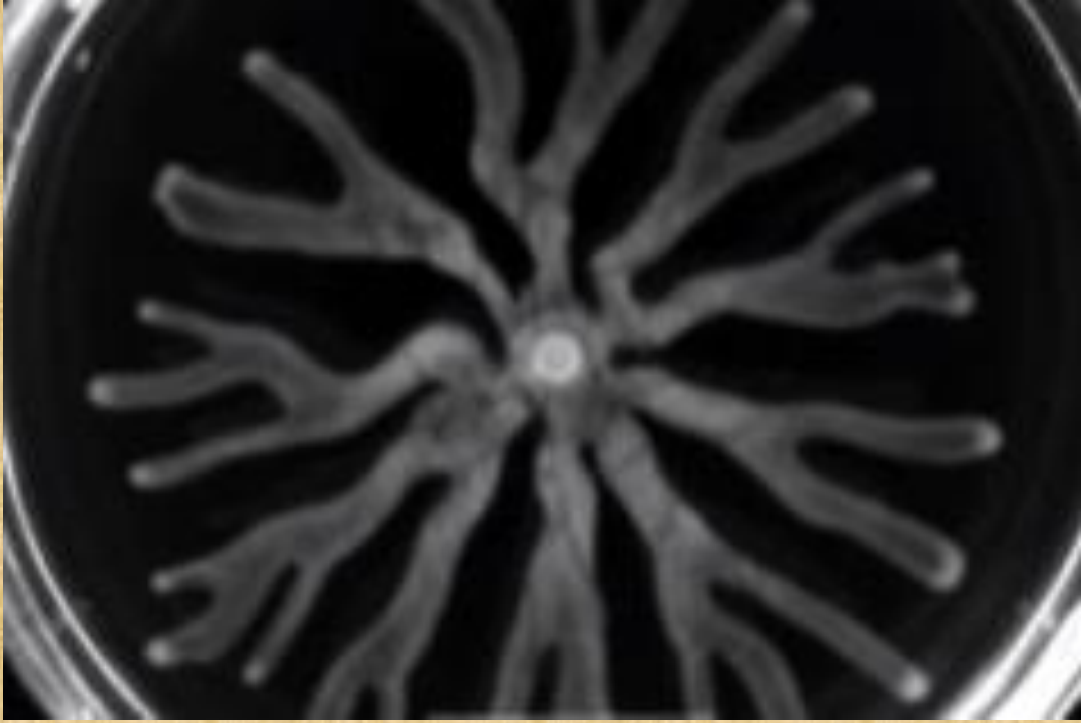
للحركة ولكن عندما تجد البكتيريا مصدر طعام كثير تستطيع ان تقوم بالعكس وهو افراز فيلم

بيولوجي **biofilm** يجعلها تثبت في مكانها عند مصدر الغذاء

وبالطبع الاثنان يحتاجوا طاقة لتنتج هذا فقام باحث **Xavier, et** في اغسطس 2013 بزراعة

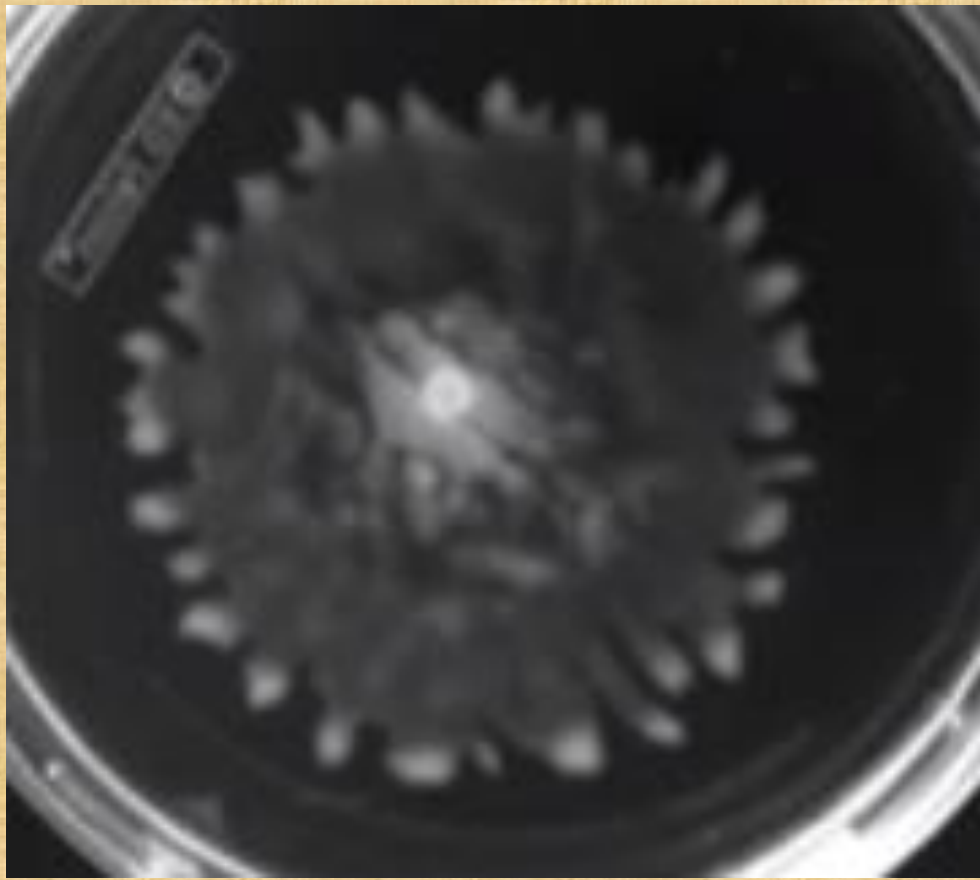
هذه البكتيريا في وسط غذائي وبالفعل نمتي شكل الطبقة

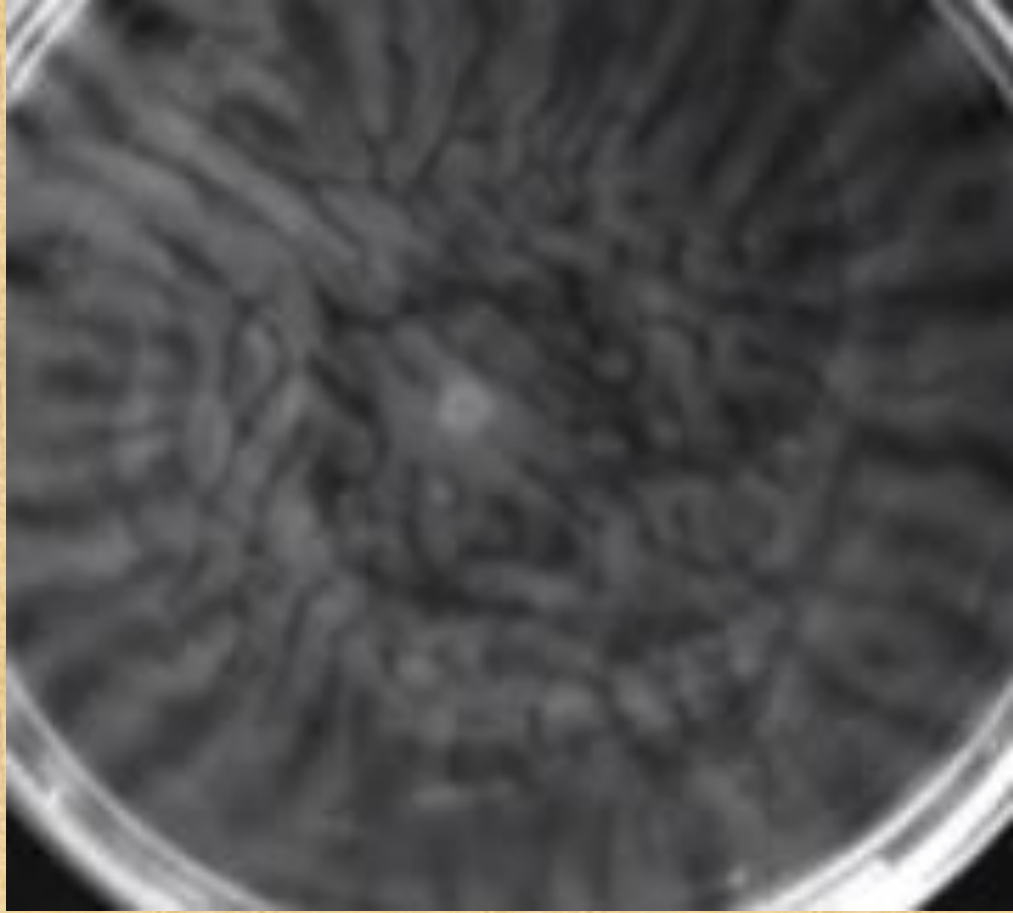




وبعد هذا اخذ هذه البكتيريا وهي تعتبر الجيل الاول ووضعتها في انبوبة اختبار ومنه اخذوا عينة ووضعوها في طبق تغذية ثاني وهو يسمونه الجيل الثاني وهكذا لمدة عدة اجيال. وبعد عدة اجيال وجدوا ان البكتيريا غيرت من اسلوب النمو ولكن أصبح توزيع شبه متجانس

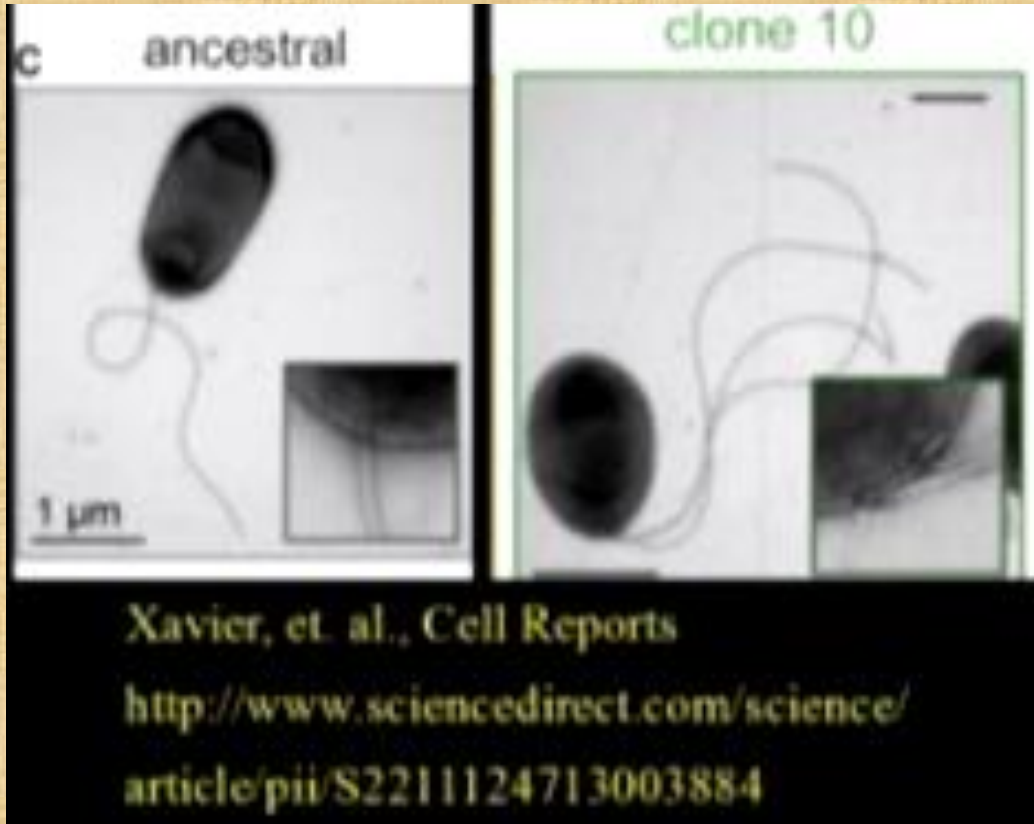






ثم بدأ يفحصوا البكتيريا التي مفروض بها سوط واحد فوجدوا ان بعضها بها عدة اسواط وليس

واحد



وهي أسرع ففتجه لمصدر الطعام بطريقة أسرع وعند هذا بدأت الصيحات ان هذا دليل قوي وواضح

على التطور فالبكتيريا الاحداث أصلح وأسرع بكثير من الاقدم.

ولكن ما هو تعريف التطور فهذا رغم انه يحتاج الي ابحاث كثيرة لأثبات انه لم يتم التلوث بنوع

اخر وايضا يحتاج ابحاث جينية انه ليس نوع مخلط من اثنين

الدراسة وضحت انه بنفس المحتوى الجيني بدل من ان ينتج سوط أنتج ثلاث اسواط

ولكن هو لا يزال تنوع فهي لا تزال سودومونس وليست فقط نفس الجنس سودومونس بل هي لا

تزال نفس تحت الجنس سودومونس ايرجينوزا. وهي لا تزال نفس المحتوى الجيني فنفس الجينات

التي تنتج سوط أصبحت تنتج أكثر من سوط. فالبكتيريا لم تكتسب جينات جديدة من العدم. فوجد

ان الجينات نفسها تستطيع ان تنتج سوط واحد او ثلاثة في ظروف بيئية مختلفة فهي لم تطور جينات من عدم بل تستخدم نفي المحتوى الجيني في تعبيرات مختلفة.

فهذا لا يفرق شيء عن التنوع في الكلاب والقطط وغيرهم من الكائنات فيظل تنوع وليس تطور.

ولكن النقطة المهمة في هذا البحث وهي ادعاء ان التطور تم بسرعة في اجيال قليلة تقريبا عشر

اجيال هو غير صحيح فالسبب في التنوع وتميز نوع (وليس تطور) هو الظروف المناسبة لنوع

معين وهو ثلاثي الاسواط الاسرع في الحركة ولكن بوضع هذا النوع مع بقية الانواع الاصلية

احادية السوط في ظروف طبيعية مرة اخري اكتشف ان النوع المفترض انه جديد رغم انه اسرع

ولكنه اضعف في انتاج الفلم البيولوجي بسبب ان الطاقة والمواد المستخدمة لإنتاج ثلاث اسواط

وطاقة حركة الثلاثة اضعفت البكتيريا عن افراز هذا الفيلم البيولوجي اي هذا لم يكن شيء جديد

جيد فقط بل اتي بثمن وهو ضعف في شيء اخر. (يشبه سيارة زودة سرعتها على حساب الفرامل

فأصبحت تنطلق أسرع ولكن لا تتوقف بسهولة فتصنع حادث وتنتهي) فاتضح ان هذا النوع هو

أصلا تنوع ولكن لأنه أضعف هو اقل انتشار لأنه لا يستطيع ان يوقف نفسه في مكان الغذاء ففي

الطبيعة لا ينتشر ولكن في الأجيال في المعمل مع توافر الغذاء أصبح هو الأكثر انتشار لأنه هو

الأسرع ولا يحتاج ان يوقف نفسه في مكان محدد فالوسط كله مليء بالغذاء فساد.

ولهذا النوع وحيد السوط رغم انه ابطأ ولكنه أقوى في حماية نفسه فعاد يسود مرة ثانية النوع

احادي السوط في الظروف الطبيعية. بل يسود في اجيال اقل من 10 اجيال التي احتاجها

للانعزال. هذا أكد ان هذه البكتيريا متنوعة من الأصل وبها انواع تنتج سوط واحد وبها انواع تنتج

عديدة الاسواط مثل التنوع في الكلاب من حيث الالوان والاشكال وحسب ظروف الطبيعة أحدهم

يسود وعند تغير ظروف الطبيعة يسود الاخر ولو عادت الظروف للمرحلة السابقة الاول هو الذي يسود مرة ثانية وهذا أكد انه ليس تطور على الاطلاق بل تنوع موجود من البداية في الجنس الواحد وتصميم رائع من البداية لكل جنس يجعله يتأقلم مع الظروف المختلفة. بل هذا أكد ان أفضل حالة للبكتيريا عندما توجد متنوعة لان هذا يجعل محتواها الجيني أفضل وهذا يجعلها أقوى وأفضل من الانعزال الجيني. ولهذا في الطبيعة لم نري الاحداث وهو ثلاثي السوط بل رائينا التنوع والاحادي السوط هو يسود أكثر من ثلاثي السوط فلا يوجد أحدث ولا أقدم بل تنوع من البداية. فنلاحظ ان نوع انتشر حدث في ظروف معملية متحكم فيها ولكن في الطبيعة التنوع هو السائد. فهذا ليس تطور بجميع الواجه.

فكما قلت عندما نطالب بأدلة على التطور ستقدم ادلة على التنوع ويدعى انها تطور رغم ان كلها لا يوجد فيها تغير جنس الى اخر ولا يوجد بها اكتساب جين واحد لم يكن له وجود سابق فهي في الحقيقة ادلة على ثبات الاجناس وان الاجناس مصممة من البداية بطريقة رائعة غاية في الذكاء لتجعلها تتأقلم أي في حقيقتها هي ادلة على الخلق والمصمم الذكي لان هو الذي يفسر ثبات الاجناس وليس تطورها وتصميمها المناسب.

**والمجد لله دائما**