

التطور الكبير الجزء الخامس عشر

امثلة مما يقال عنه طفرات مفيدة أولا

البكتيريا

Holy_bible_1

درسنا خمس حقائق علمية في الطفرات ضد ادعاء انها تقود الى التطور

1 الندرة RARE EFFECTS

2 العشوائية RANDOM EFFECTS

3 غير مفيدة NOT HELPFUL

4 ليست إضافة NO EDDITION

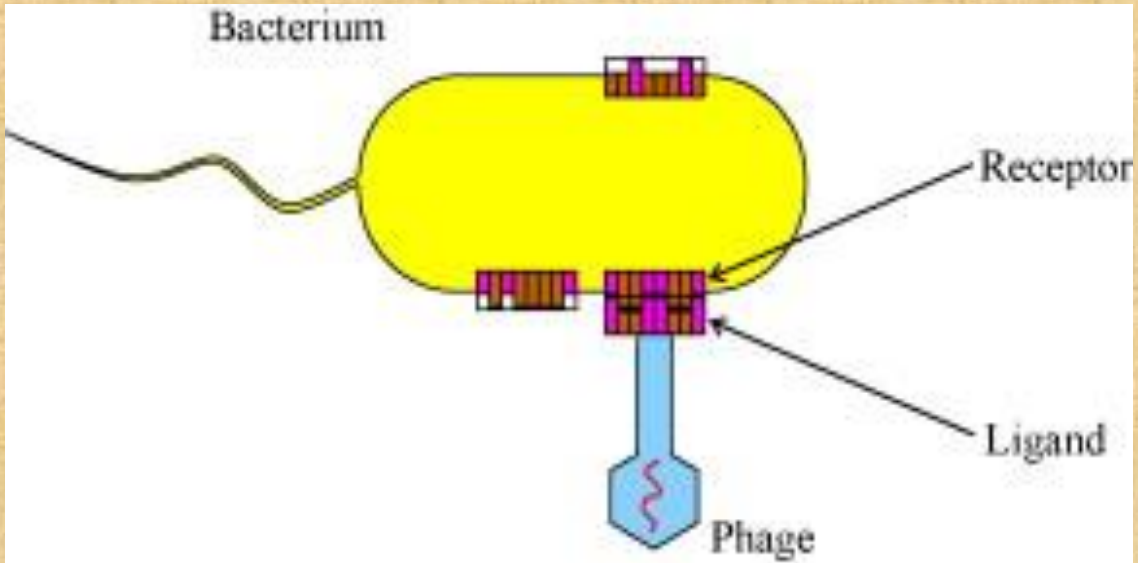
5 الجينات تعمل جماعيا ALL AFFECTED

ولهذا عرفنا لماذا الطفرات كحقائق علمية لا تؤدي لتطور بل تدهور ورغم هذا لا يزالوا متمسكين بادعاء ان هناك طفرات مفيدة تقود للتطور.

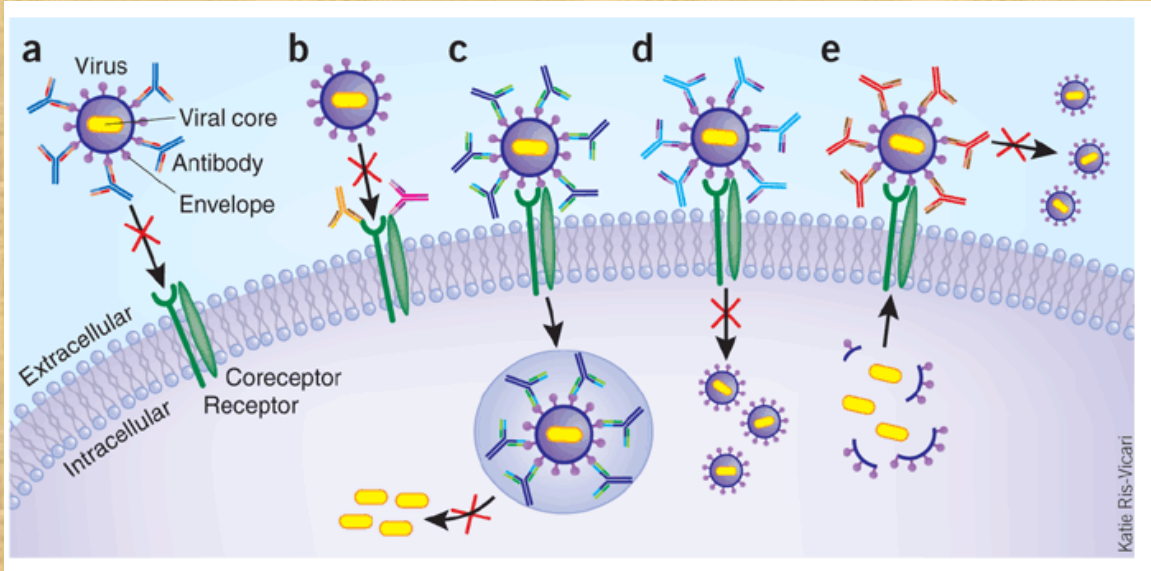
والان ندرس امثلة لما يدعوا انه طفرات مفيدة قادت للتطور

في البكتيريا

تجربة دراسة جينية جديدة وهي عن تعديل تم في فيرس ليهاجم بكتيريا اشيريشيا كولاي (العصوية في الامعاء) هذه التجربة اكتشف فيها الاتي وهي عندما بدا الفيرس يهاجم البكتيريا هو بدا يهاجمها من مركز علي جدار الخلية Receptor في مستقبلات مخصصه علي جدارها



وهو مميز بمواد بيلوجية كيميائية في اقدمه ومحقنه متناسبه مع المستقبل كيميائيا يستطيع بها الفيرس ان يرتبط بهذا المكان وهذا المستقبل فقط (مالتوز)



بدأت البكتيريا تدافع عن نفسها وعندما أدركت أنه يرتبط بهذا المستقبل قامت بإجراءات دفاعية عن طريق تدمير هذا المستقبل ليس فقط بمنع أحد البروتينات التي تكونه بل تدمير الجين الذي يصنعه أيضا بمعنى البكتيريا أي كولاية متنوعة ولكن النوع الذي فيه هذا الجين تالف هو الذي نجى من الفيروس وهو الذي استمر وانتشر رغم أنه في الظروف الطبيعية أضعف من الباقي لأنه لا يستطيع أن يتغذى على المالتوز.

الفيروس عن طريق تنوع به نجى نوع فيه لا يحتاج هذا الجين والمالتوز لأنه يرتبط بمستقبل جزئيات سكر يسمى مانوز في البكتيريا ولكن الأنواع الأخرى انتهت. ولكن أيضا عندما أدركت البكتيريا هذا دمرت النظام البيولوجي فيها الذي ينتج هذا الرسيبتور عن طريق تدمير الجين الذي يصنعه أي كولاية متنوعة ولكن النوع الذي فيه هذا الجين تالف هو الذي نجى من الفيروس وهو

الذي استمر وانتشر رغم انه في الظروف الطبيعية أضعف من الباقي لانه لا يستطيع ان يتغذى على المالتوز والمانوز ايضا.

والنتيجة النهائية هي فيرس لا يستطيع ان يخترق بكتيريا ايكولاي فهو شبه غير حي فلم يتطور في شئ بل خسر تنوعه وايضا المحصل انه ترك بكتيريا بها جينات محطمة والباقي هلك والذي بقي هي التي فقدت قدرتها علي امتصاص المالتوز والمانوز وهي اضعف بكثير فهي لم تتطور ولكن تدهورت.

فهذا ليس تطور علي الاطلاق. فكيف يستشهد به كدليل على التطور؟

ولهذا شرح دكتور مايكل بيهي ان التطور الداروني هو في الحقيقة خطوة صغيرة جانبية تسبب تنوع وخطوتين كبار الي الخلف يسببوا تدهور

"So at the end of the day there was left the mutated [virus], still incompetent to invade most E. coli cells, plus mutated E. coli, now with broken genes which remove its ability to metabolize maltose and mannose. It seems Darwinian evolution took a little step sideways and two big steps backwards."

Dr. Michael Behe

http://www.evolutionnews.org/2012/01/more_from_lensk055751.html

مثال اخر

المثال الشهير المتكرر وهو البكتيريا المضادة للأدوية وادعاء ان هذا تطور

محاولة اثبات التطور باستخدام البكتيريا وهو ان البكتيريا تتطور في المستشفيات ووتحول لانواع

قوية وتسمى

Super bacteria

رغم انه لم تتغير أي بكتيريا لجنس اخر ولم تكتسب أي جين جديد ورغم هذا يعتبروها تطور لأنها

من حساسة لمضاد حيوي اصبحت مقاومة له

وامثلة على ذلك

المقاومة الكروموزومية أو مقاومة البكتيريا الجينومية:

و هي عبارة عن " طفرات " تؤدي لتغيير نفاذية الغشاء السيتوبلازمي في مواضع معينة

ومستقبلات محددة للبكتيريا و تزيد من قدرتها لمنع مرور مضادات حيوية ضارة إلى داخل

البكتيريا ، نعم هي استراتيجية في الظاهر "نافعة" لكن ليست طفرة أي تغيير جيني " نافع " منتج

لخاصية جديدة أو عضو جديد أو جين جديد، بل في الأصل هو تدمير لجين مسؤول عن خاصية

تكوين جزء في هذا المستقبل لبعض المواد الغذائية. فبتدميره يضعف عمل هذا المستقبل فهو

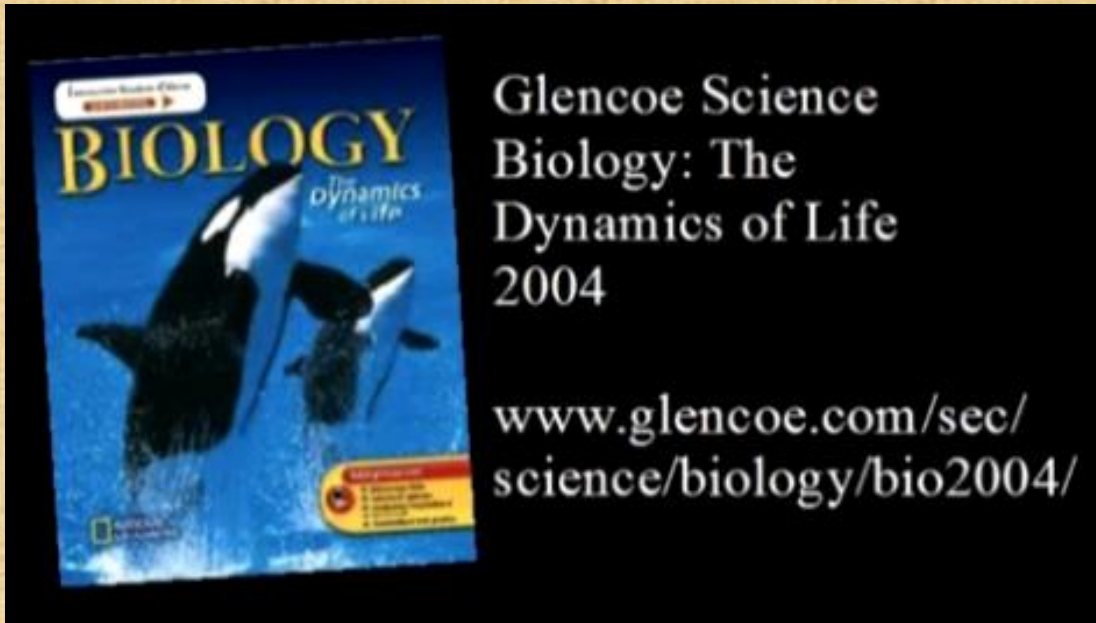
تغيير سيؤدي لأضرار غذائية أخرى مع الوقت ومنها عدم تمكن البكتيريا من امتصاص بعض

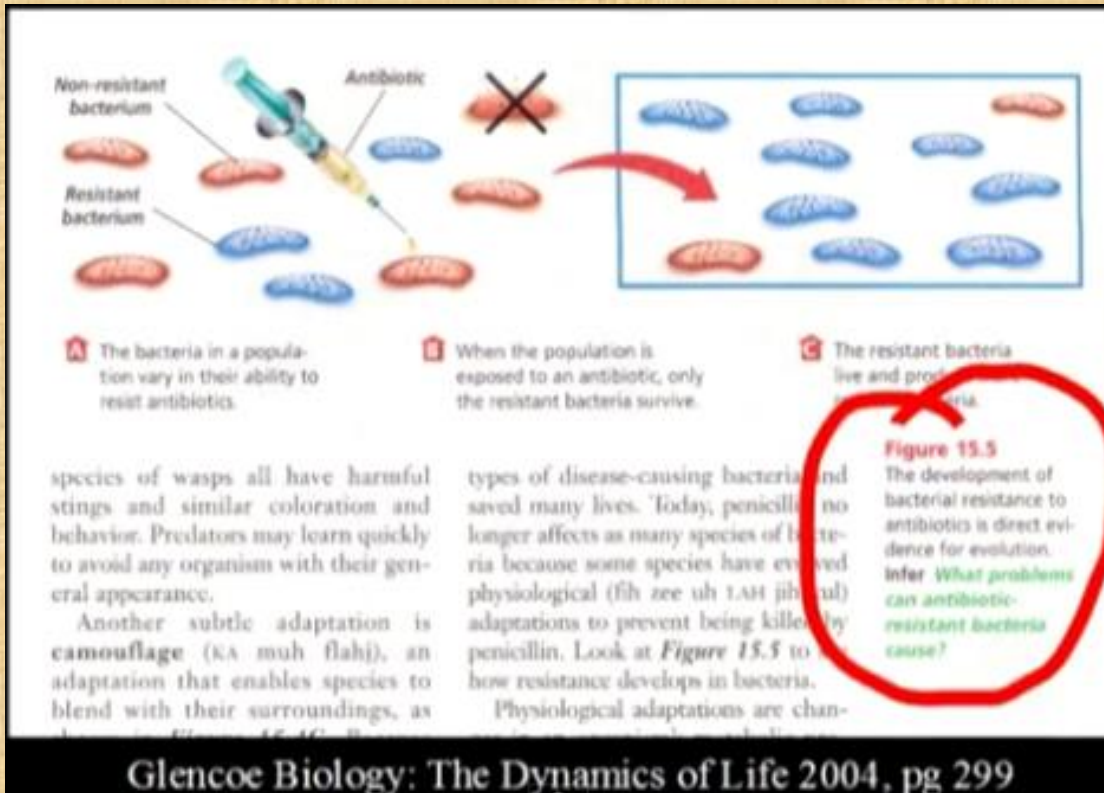
المواد الغذائية بنفس الطريقة لان هذا المستقبل وظيفته الاصلية هي لمرور انواع من الطعام وهو

كما وضحت تدهور جيني حتى لو كان في الظاهر حمى للبكتيريا من مضادات حيوية ولكنه ليس

اكتساب معلومات جينية جديدة. أي بكتيريا متنوعة ولكن النوع الذي فيه هذا الجين تالف هو الذي نجى من المضاد الحيوي والانواع السليمة ماتت وهو الذي استمر وانتشر رغم انه في الظروف الطبيعية أضعف من الباقي لأنه لا يستطيع ان يتغذى على كل المواد الغذائية مثلهم. فالمقاومة للمضادات الحيوية من هذا النوع هو ليس تطور ولكن هو في الحقيقة تدهور جيني وينتج نوع أضعف من بقية البكتيريا ولكن مناسب للنجاة من المضاد الحيوي ولكن لو عاد للطبيعة مرة اخرى فهو يكون من أضعف الانواع لأنه اقل قدرة على التغذية.

للأسف ادعاء ان البكتيريا المضادة للمضادات الحيوية هو واحد من اوائل المعلومات التي كتبت في كتب التعليم كدليل على التطور لأنه يقولوا ان هذا كدليل على التطور حدث في ايامنا وامام اعيننا





فيقول ان تكوين مناعة للمضادات الحيوية هو دليل مباشر على التطور

ومواقع التعليم تكرر هذا حتى الان

Understanding Evolution
your one-stop source for information on evolution

Home | About | Contact

Antibiotic resistance: delaying the inevitable

The golden age of antibiotics proved to be a short-lived one. During the past few decades, many strains of bacteria have evolved resistance to antibiotics. An example of this is *Neisseria gonorrhoeae*, the bacteria that causes gonorrhea, shown at right. In the 1950s, penicillin and tetracycline were able to control most cases of gonorrhea. Today, more than 25 percent of gonorrheal bacteria in the U.S. are resistant to all available antibiotics, and 10 percent of gonorrheal bacteria in South Africa are resistant to penicillin. Antibiotic resistance has "struck back" harder than ever, and scientists warn that it could be deadly within 10 years.

Such a "struck back" is not surprising. The golden age of antibiotics began when the first penicillin was discovered, and during that time, scientists were quickly able to help other bacteria to resist the use of antibiotics and spread disease faster than ever.

Applying our knowledge of evolution

Evolutionary biology is a science that has many applications, from medicine, forensics, and conservation, to anthropology and human evolution. One of the most important applications of evolutionary biology is in the study of antibiotic resistance. This knowledge is used to:

1. **Design our antibiotics to treat what infections.** Antibiotics are designed to kill bacteria, and many of them are designed to kill all of the bacteria, and some are designed to kill only the bacteria that are most resistant to antibiotics. This means that the bacteria that are most resistant to antibiotics are the ones that are most likely to survive and spread disease faster than ever.
2. **Avoid antibiotic resistance over long time periods.** If an antibiotic is used to treat an infection, and the bacteria that cause the infection are resistant to that antibiotic, then the antibiotic will not work. This means that the bacteria that are resistant to antibiotics are the ones that are most likely to survive and spread disease faster than ever.




http://evolution.berkeley.edu/evolibrary/article/medicine_03

“The golden age of antibiotics proved to be a short-lived one. During the past few decades, many strains of bacteria have evolved resistance to antibiotics.”

Infectious diseases strike back

The golden age of antibiotics proved to be a short-lived one. During the past few decades, many strains of bacteria have evolved resistance to antibiotics. An example of this is *Neisseria gonorrhoeae*, the bacteria that causes gonorrhea, shown at right. In the 1950s, penicillin and tetracycline were able to control most cases of gonorrhea. Today, more than 25 percent of gonorrheal bacteria in the U.S. are

http://evolution.berkeley.edu/evolibrary/article/medicine_03

العصر الذهبي للمضادات الحيوية ثبت انه عمر قصير لان في العقود السابقة القليلة انواع كثيرة

من البكتيريا تطورت الى المقاومة للمضادات الحيوية

بل في موقع جامعات مثل جامعة مونتانا تقول ان البكتيريا تتطور بسرعة للمقاومة وهذا اقوى

دليل على التطور وتتساءل لماذا تتطور البكتيريا بسرعة

Bacterial populations can evolve resistance very quickly. For example, in one hospital, initially 5% of the strains of staphylococcal bacteria were resistant to the antibiotic ciprofloxacin. Within one year, 80% of the bacterial strains were resistant. From 5% to 80% in one year!
Why do bacterial populations evolve resistance so quickly?"

<http://evoled.dbs.umt.edu/lessons/background.htm>

The increase in resistance of human pathogens to antimicrobial agents is one of the best-documented examples of evolution in action at the present time, and because it has direct life-and-death consequences, it provides the strongest rationale for teaching evolutionary biology as a rigorous science in high school biology curricula, universities, and medical schools.



In spite of the importance of antimicrobial resistance, we show that the actual word “evolution” is rarely used in the papers describing this research. Instead, antimicrobial resistance is said to “emerge,” “arise,” or “spread” rather than “evolve.”

Moreover, we show that the failure to use the word “evolution” by the scientific community may have a direct impact on the public perception of the importance of evolutionary biology in our everyday lives.

Evolution by Any Other Name: Antibiotic Resistance and Avoidance of the E-Word

Antonovics et. al., PLoS Biology, 13 Feb 2007, DOI: 10.1371/journal.pbio.0050030

ويقولوا انه تطور ولكنه ليس تطور بالمقياس الذي يفهموه لان هذا ليس تغير في الجنس وليس اكتساب معلومات جينية ليس لها وجود سابق ولكن تغير صفات وتنوع. ونحن نؤمن بالتنوع من الجنس الواحد وبالفعل بالعزل وبظروف البيئة يحدث تنوع في الجنس الواحد ولكنه لن يتغير الي جنس ثاني

وفي حالة بكتيريا المستشفيات فالبكتيريا تتنوع من نفس البكتيريا اثناء النسخ ويتغير صفات بعضها وينتج نوع مضاد للمضادات الحيوية فينتشر ولكنه نفس البكتيريا ولم يتغير ويصبح جنس اخر مثلا.

وايضا البكتيريا من الجنس الواحد متنوعة في ما يسمى مجتمع بكتيري

Bacterial pool

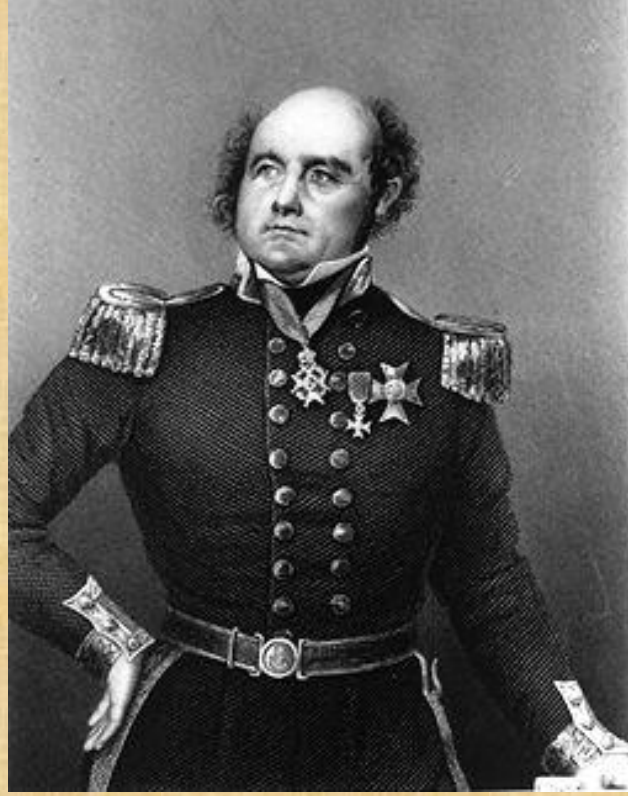
وعندما تتعرض لمضاد حيوي تموت كل التنوع ويبقى فقط النوع الذي به صفة مقاومة المضاد الحيوي من الأصل او الذي اكتسبها بسبب تدهور جيني كما شرحت سابقا. اي انه ليس تطور ولكن قتل التنوع فيبقى واحد

ولكن البعض سوف يصبر ويقول انه تطور لان البكتيريا لم يكن بها هذه الصفة الجينية علي الاطلاق وازافة صفة حديثة عليها. ورغم اننا عرفنا ان في اغلب الحالات هي تدهور جيني ولكن المفاجئة هي

ان البكتيريا المضادة لمضادات حيوية موجودة قبل اختراع المضادات الحيوية نفسها وهذه كانت مفاجئة لكل من يتشدد بادعاء ان البكتيريا تطورت وان البكتيريا المضادة للأدوية هي دليل على التطور

في جامعة البرتا تمت دراسة على رحلة قديمة من قرن ونصف ونظمت بعثة بحثية لاكتشاف بقايا مركب فرانكلين وهذه المركب هو للسير جون فرانكلين

Sir John Franklin



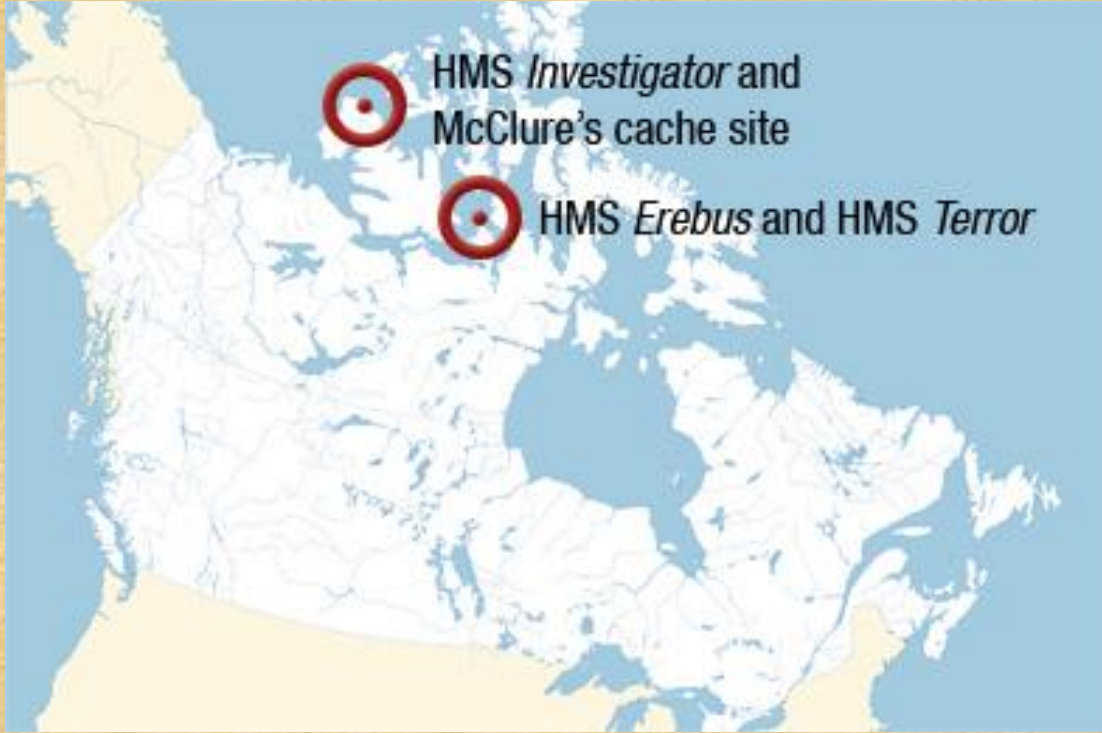
التي كان الغرض منها استكشاف الاجزاء الباقية من شمال كندا في الارتك التي لم تكتشف بعد



وهذا سنة 1845 م قبل المضادات الحيوية الحديثة بكثير. ولكن للاسف السفينتين غرستا في

الثلج بالقرب من جزيرة الملك وليام ونتيجة لهذا سير فرانكلين ومعه 128 رجل ماتوا في الثلج

منهم الكثيرين دفنوا في الثلج وبقيت جثثهم محفوظة في الثلج



وهذه الاجساد كانت محفوظة جيدا في الثلج وتم اكتشاف بعضها سنة 1980 م



المهم من هذه الابحاث ان فريق بحث من البرتا تمكن من استخراج بكتيريا من الجهاز الهضمي لهؤلاء الرجال محفوظة من وقت دفنهم.

البكتيريا محفوظة في الثلج لمدة 150 قبل اكتشافها . والمفاجئة ان بها أنواع بالفعل مقاومة للمضادات الحيوية التي لم تكن اخترعت أصلا وهذا نشر في مقالات طبية

وشرحت ان هذا دليل واضح ان البكتيريا المقاومة للمضادات هي لم تتطور من الاصل

Antibiotic Resistance Not Evolved



“It may be **time to rethink** our thoughts about the mechanisms for **antibiotic-resistance** patterns... bacteria, from the bowels of three members of an **1845** Arctic expedition, have survived 140 years and are showing **resistance patterns to modern antibiotics.**”

Medical Tribune, 12/29/88, p.23

قد يكون حان الوقت ان نعيد التفكير في تخيلنا عن خواص نظام البكتيريا المضادة للأدوية لانه
ثلاث افراد من الرحلة الاستكشافية للشمال المتجمد 1845 وبقوا 140 سنة ويظهروا خواص
المقاومة للمضادات الحديثة.

Antibiotic Resistance Not Evolved



“Current theories suggest that **antibiotic resistance** is linked to long-term exposure to antibiotics. Needless to say, antibiotics were not developed until long after these **19th-century bacteria** and their hosts had been buried in Arctic permafrost.”

Medical Tribune, 12/29/88, p.23

فالنظرية الحالية التي تقترح ان البكتيريا المضادة هي مرتبطة بتعرض فترة طويلة للمضادات

الحيوية. لانحتاج ان نقول ان المضادات الحيوية لم تكن تكونت حتي بعد بكتيريا القرن الـ19

وعوائلهم كانوا مدفونين في الارتك

وهذا تقرير لمجموعة الابحاث

"Scientists at the University of Alberta have revived bacteria from members of the historic Franklin expedition who mysteriously perished in the Arctic nearly 150 years ago. Not only are the six strains of bacteria almost certainly the oldest ever revived, says medical microbiologist Dr. Kinga Kowalewska-Grochowska,

Ed Struzik, Ancient bacteria revived, Sunday Herald, September 16, 1990, A1

استطاعوا ان يفحصوا ستة انواع منها. المفاجئة في بقية التقرير انه يقول

three of them also happen to be resistant to antibiotics. In this case, the antibiotics clindamycin and cefoxitin, both of which developed more than a century after the men died, were among those used."

Ed Struzik, Ancient bacteria revived, Sunday Herald, September 16, 1990, A1

اي ثلاثة منهم لهم القدرة علي مقاومة المضادات الحيوية . مثل الكلنداميسن وسيفوكستين وغيرهم. مع ملاحظة ان هذه المضادات هي ظهرت بعد قرن كامل من دفن هذه البكتيريا في الثلج.

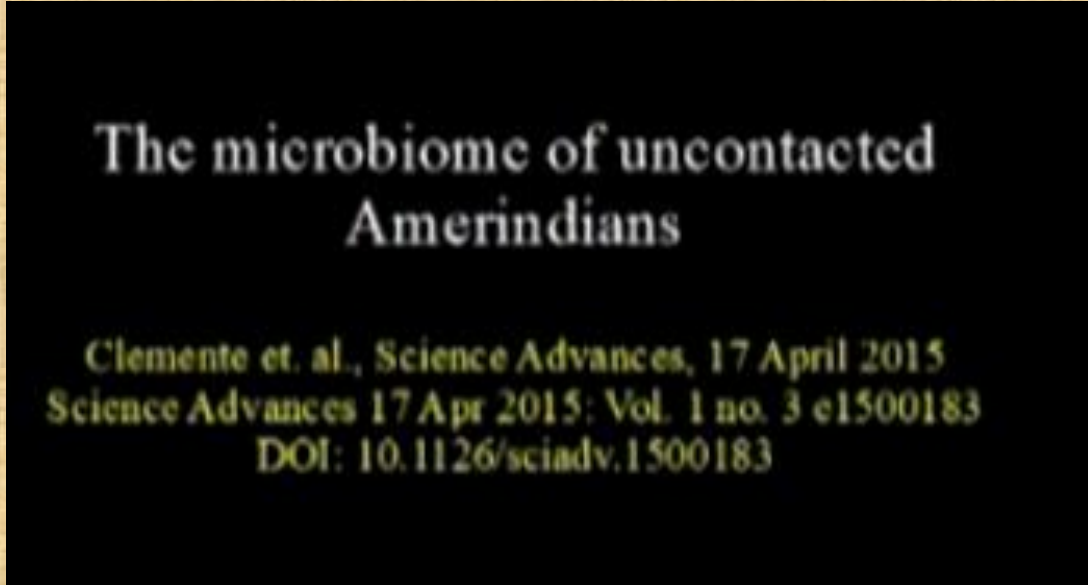
مع ملاحظة ان ما نتكلم عنه هي ليست مقاومة للمضادات الحيوية فقط هي مقاومة للمضادات الحيوية التي صنعها الانسان Synthatic

بل دراسة أيضا 1999 م وضحت ان المقاومة هي تنوع موجود في مناطق لا يوجد بها مضادات حيوية اصلا



نتائجنا أظهرت ان المقاومة للمضادات منتشرة حتى في الشعوب البرية حتى هؤلاء الذين حسب معرفتنا لم يتعرضوا لاي مضادات حيوية

بل أيضا دراسة أخرى في ابريل 2015 نتائجة دراسة نشرت في سينس ادفانس عن استخراج بكتيريا من اخراج بشر لقبيلة معزولة من جنوب أمريكا



وهذه القبيلة معزولة منذ 11 الف سنة حسب ادعاء التطوريين رغم اعتراضى على الرقم ولكن نتماشى معه جدلا لانى أوافق انهم معزولين من فترة طويلة المهم بشر لم ياخذوا مضاد حيوي في حياتهم



هؤلاء لم ياخذوا أي مضاد حيوي واحد ولكن البكتيريا التي في امعاء جدودهم هي بها أنواع تقاوم

المضادات الحيوية

فالذي يقول ان البكتيريا تتطور بانها تتحول الي مقاومة للمضادات الحيوية هو مخطئ لان

بكتيريا بها هذه المقاومات قبل ان تظهر اصلا هذه المضادات بقرون وهذا التنوع الذي تمتلكه.

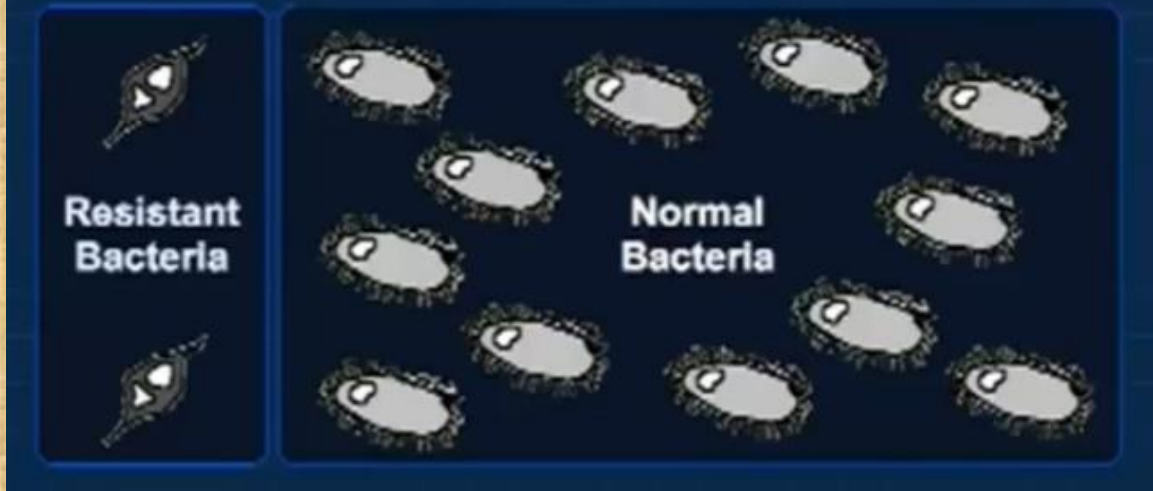
وبعضها بسبب خسارة جينية (وليس اكتساب) تقاوم ادوية رغم انها اضعف من النوع الأصلي

الغير متدهور في الطبيعة

بل هذا يشرح ويوضح اكثر ان عندما استخدم المضاد الحيوي واجد نوع بكتيريا اصبحت مقاومة له

هي ببساطة لم تتطور ولكن انها قتلت اغلب التنوع الجيني

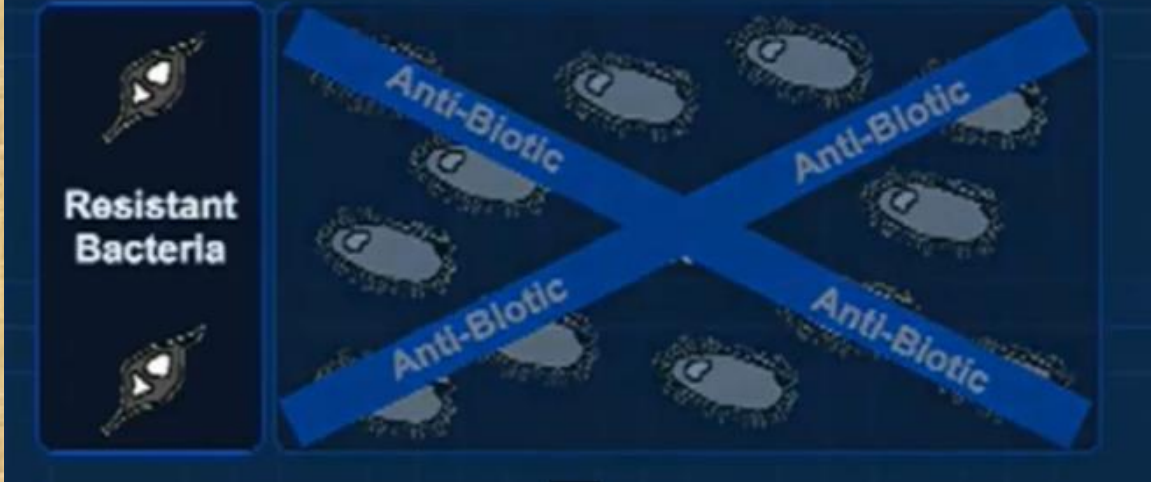
Antibiotic Resistance Not Evolved



وتركت فقط النوع الوحيد الذي كان موجود من الاصل وغير منتشر وبه صفة المقاومة قبل اختراع

المضاد الحيوي اصلا.

Antibiotic Resistance Not Evolved



فنحن كل الذي عملناه اننا هيانا له المجال للنمو اكثر بقتل بقية الأنواع الأفضل منه والتي لا يوجد بها هذا العيب الجيني.

Antibiotic Resistance Not Evolved



أي هو تغير في نسبة الأنواع الموجودة من قبل بقتل الكثير منها وترك أنواع قليلة. بل هذا اقدر

اقول عنه انه تدهور وليس تطور باني قتلت التنوع وابقيت علي نوع واحد فقط ولولا ان بقية

الانواع موجوده في مناطق اخري لكنك فقدت كل التنوع الجيني وهو فقد المحتوى الاكبر.

ونعود لما قالته مراجع التطور على ان هذا واحد من افضل ادلة مسجلة عن التطور

“The increase in resistance of human pathogens to antimicrobial agents is one of the **best documented examples of evolution in action...**”

Evolution by Any Other Name: Antibiotic Resistance and Avoidance of the E-Word
Antonovics et. al., PLoS Biology, 13 Feb 2007, DOI:
10.1371/journal.pbio.0050030

“...it provides the **strongest rationale** for teaching evolutionary biology as a rigorous science in high school biology curricula, universities, and medical schools.”

Evolution by Any Other Name: Antibiotic Resistance and Avoidance of the E-Word
Antonovics et. al., PLoS Biology, 13 Feb 2007, DOI:
10.1371/journal.pbio.0050030

هذا اتضح انه ليس تطور فواحد من اقوى الأدلة هو كان خطأ من عدم دراسة ويفتقد للتجربة

والنتفكير أيضا فلماذا لا يزال من كتب التعليم رغم ان الأبحاث العلمية اثبتت خطأ هذا؟

الكمال في الجزء التالي

والمجد لله دائما