

# الرد على هل الروح حقيقة أم خرافة ج5 - الطبيعة العمياء و التعقيد الوظيفي في الخلية الحية

محمد شاهين التاعب

بسم الله الرحمن الرحيم السلام عليكم ورحمة الله وبركاته. ما زلنا بنعلق على الفيديو الخاص بخرافة الروح. ولسه قدامنا فيديوهات كثير هنعلق فيها على خرافة الروح لان شريف جابر زكر مواضيع كسيرة جدا جدا في غاية الصعوبة وفي غاية التعقيد. وبيتسم بسمة الالحاد المعاصر الغرور الزايد عن حده - 00:00:00

وادعاء انه احاط بكل شيه علما. فبالتالي هو احاط بالحياة وبكل تفاصيلها فادرك ان ما فيش ثغرة للمتدينين ان هم يقولوا ان في حاجة اسمها روح فيما يخص الحياة النهاردة هنتكلم عن نقطة في غاية الاهمية ادعاها في بداية الفيديو بتاعه. بيتكلم على ان كل شيه في الوجود مكون من - 00:00:25

من ذرات فهل بالفعل الفرق ما بين الكائنات الحية والفرق ما بين الجمادات والاشياء غير الحية هل الفرق الوحيد ما بين الاثنين طريقة ترتيب الذرات وهل الطبيعة قادرة عن طريق القوى العمياء انها تحدث او تنتج هذه الدرجة من الترتيب - 00:00:51 في البداية لو انت مهتم بالقضايا الفكرية المعاصرة ومهتم بمواضيع الايمان والالحاد يبقى انت لازم تشترك في هذه القناة. اضغط على زر الاشتراك الاحمر واضغط على علامة الجرس علشان تجيلك كل الاشعارات بكل الحلقات الجديدة. هذا الادعاء في غاية الخطورة وفي اختزال شديد جدا جدا بمدى تعقيد - 00:01:15

كونك ان انت تخلي تعقيد الخلية مجرد ترتيب وان انت تقول ان الفرق ما بين الكائنات الحية والجمادات مجرد طريقة ترتيب الذرات ده اختزال مخل جدا جدا. تعالوا نسمع مقطع شريف جابر اللي بيدعي ان الحياة مجرد - 00:01:41 كيمياء معقدة ومش بس كيمياء معقدة يعني الفرق بس ترتيب طريقة ترتيب الذرات في مركبات الكيميائية اللي بتكون الكائن الحي. هذا الترتيب هو اللي بيفرق ما بين الاشياء الحية والاشياء غير الحية - 00:02:05

فيه مية وتمنتاشر نوع من انواع الزرات. الزرة اللي بتكون كل شيه. هات زرة اكسجين خليها تتفاعل مع زرتين هيدروجين هيكون عندك مركب كيميائي اسمه ميه هات زرة كربون خليها تتفاعل مع زرتين اكسجين هيكون عندك مركب اسمه ساني اكسيد الكربون. الميسان الصلب الامونيوم الرملة اللي في الصحرا - 00:02:25

والحشرات اللي عايشة في الصحراء الماية والكائنات اللي عايشة في الماية كل شيه عبارة عن تفاعلات كيميائية بتحصل بين زرات. طب اذا كان كل شيه بيتكون من زرات. امال ايه اللي بيخلي الشيه المادي مادي؟ والشيه الحي حي. ايه اللي بيفرق ما بينهم؟ - 00:02:45

اللي بيفرق هو ان الزرات اللي بتكون الشيه المادي بتدي تفاعلات كيميائية سابتة لكن في زرات معينة تحت زروف ضغط بيئة معينين بتدي تفاعلات كيميائية غريبة شوية. تفاعلات بتتميز باربع حاجات اساسية - 00:03:05

الاربع تفاعلات كيميائية دول هم اللي بيفرقوا ما بين الشيه المادي والشيه الحي في اكثر من تعليق بيتبادر في ذهني اول ما بسمع هذا الكلام ان هو بيخلي كل حاجة عبارة عن تفاعلات كيميائية ما بين ذرات. ان كل الحياة عبارة عن المسألة دي - 00:03:30 ممكن نلقي عليها بعض الضوء النهاردة لكن احنا هنكتشف فيما بعد واثناء كلامنا النهاردة ان في حاجات ما لهاش تفسير داخل نطاق باختصار شديد ده معناه قوانين طبيعية. قوانين طبيعية - 00:04:00

ايا ما ينفعش تخرج عنها مسائل حتمية لابد ان تحدث. لما نيجي على سبيل المثال نشوف القانون الكيميائي او بتاع الصوديوم زائد كلورين بيدينا صوديوم كلوريد. ان ايه بلس سي قال بيدينا ان ايه سي ال ملح - [00:04:24](#)

عام. ده عبارة عن ايه؟ ده عبارة عن قانون كيميائي. قانون كيميائي يعني ايه؟ يعني ده شئ حتمي لابد ان عندما تضيف الصوديوم مع الكلورين هيطلع لك حتما صوديوم كلوريد. الكلام اللي بيقوله شريف ده معناه - [00:04:44](#)

ان كل الوظائف الحيوية محكومة عن طريق قوانين الكيمياء. اللي هي قوانين حتمية الحدوث. لابد بد ان تحدث وان ظاهرة الحياة بتحكمها قوانين حتمية ودي نقطة في غاية الاهمية هنسلط عليها الضوء فيما بعد. وبعدين الفيديو بتاع كارول سيجن هو الفيديو المهم بالنسبة لنا. ان اللي - [00:05:04](#)

بيميز ما بين الكائنات الحية والاشياء الجامدة غير الحية مش مكوناتها لكن الطريقة اللي المكونات دي مترتبة بها اللي احنا مفروض ندرسه النهاردة او نحققه النهاردة هو مسألتين في غاية الاهمية - [00:05:31](#)

هل الطبيعة العمياء قادرة على انتاج او احداث هذه الدرجة من الترتيب وبعدين احنا بنختزل مدى تعقيد الخلية في وصف الترتيب لكن احنا ممكن نتغاضى عن ده هنسلط عليه بعض الضوء ان هل المستوى اللي احنا بنشوفه من تعقيد - [00:05:55](#)

وظيفي في الخلية ده نقدر نختله لكلمة ترتيب وبعدين هل الطبيعة قادرة على انتاج مثل هذا الترتيب؟ تعالوا نطلع على بعض المراجع العلمية وبعض الاقتباسات من بعض الكتب والمراجع علشان خاطر نفهم اكثر من نقطة فيما يخص مسألة تعقيد الخلية؟ وهل التعقيد ده مجرد ترتيب - [00:06:23](#)

وهل هذا الترتيب الطبيعة تقدر على انتاجها اصلا ولا هذا الدرجة من التعقيد والترتيب؟ لابد بداهة يقول لنا او نستنتج منه ان ده نتاج اتقان واحكام وتصميم ان ده معمول عن عمد. الطبيعة العمياء وقوى الطبيعة العمياء لا تستطيع انتاج هذه الدرجة - [00:06:49](#)

من الترتيب او التعقيد لوحدها من غير توجيه ذكي. هنا ده كتاب لواحد اسمه ديفيد كريستيان مع واحد اسمه ويليام ماكينيل وده شخص ملحد او لا ادري كان عامل مشروع اسمه بيج هيستوري - [00:07:19](#)

لو بحثت عن مشروع على النت هيطلع لك له موقع وده كورس علمي يعني. ده يعتبر مادة علمية. خرائط الزمن ماب سوفتاين انتروداكشن تو بيج هيستوري مقدمة للتاريخ الكبير ديفيد كريستيان ده هتلاقي له فيديوهات بيشرح فيها فكرة مشروع البيج هيستوري بتاعه واظني بتاع مايكروسوفت بيل جيتس كان من ضمن - [00:07:37](#)

الممولين لهذا المشروع العلمي المشروع ده اختصارا للي عاوز يعرف عنه مفروض منهج علمي بيحكي من اول نشأة الحياة لغاية التقدم العلمي والتكنولوجي اللي احنا وصلنا له. وهو طبعاً بيتبنى آ نظريتين كبار البيج بانج في - [00:08:02](#)

الكوزمولوجي في البيولوجي. لكن ما علينا يعني هو مفيد جدا من ناحية الكوزمولوجي وبيطرح اشكالات كثيرة جدا ما بتقدرش تجاوب عنه لكن ما علينا هنا ديفيد كريستيان بيقول عبارة في غاية الاهمية. بيقول لايف از نوت جوست كومبلكس - [00:08:23](#)

الحياة مش بس معقدة خلي بالك هي دي مشكلة الحياة ايه مشكلة الحياة؟ ان الكلمات البسيطة دي ما بتقدرش تعبر عن مستواها الحقيقي يعني ايه الكلام ده يعني لما نيجي نقول ان الحياة - [00:08:49](#)

كيان مرتب كيان منظم كيان معقد الكلمات البسيطة دي ما بتعطيش الحياة حقها الحياة مش مجرد شئ معقد ما احنا عندنا حاجات غير مادية في غاية التعقيد. على سبيل المثال آ كريستالز اند سنوف - [00:09:09](#)

فليكس الكريستالات التلج بندي اشكال في غاية التعقيد لكن هل هذا التعقيد يضاهي اي شئ بنشوفه في الخلايا الحية لأ ده مستوى ثاني. ماجنتيون ثاني حاجة غير اي حاجة ثانية شفافها في الطبيعة - [00:09:31](#)

فبالتالي هو بيقول يعني ده يعني بشكل مميز بشكل استثنائي اكثر تعقيدا شكل استثنائي اكثر من اي شئ اخر في الكون. وبعدين بيقول ايه خلي بالك هو هنا ما بيقولش ان الحياة ترتيب - [00:09:55](#)

لكن هو بيقول ان الكائنات الحية بتستطيع انها تحقق درجة من الترتيب ودرجة من يعني شئ مدهش في فرق ما بين ان الحياة مجرد ترتيب ونظام وما بين ان الكائنات الحية بتحقق في ذاتها في وجودها في وظائفها الحيوية. درجة من - [00:10:35](#)

ما النظام والترتيب مدهشة وهي دي النقطة التي في غاية الاهمية القانون الثاني للديناميكا الحرارية يقول ان الكون بينهار وان الدرجة الخاصة بالفوضى في الكون في بداية الكون خالص درجة الفوضى كانت ضعيفة جدا جدا جدا. اللي هو بيسموه الانتروبلي. الانترو بي الفوري - [00:11:04](#)

القانون الثاني للديناميكا الحرارية بتقول ان الانتروكيا بتزيد مع الوقت فبالتالي نسبة الانتروبيا في بداية الكون كانت ضعيفة جدا جدا جدا. ده معناه ان النظام في بداية الكون كان شديد - [00:11:40](#)

جدا جدا جدا. مع الوقت الانتروبيا بتزيد فيما معناه الفوضى بتزيد فيما معناه ان المفروض الكون يتهاك مع الوقت ويتكسر مع الوقت والنظام يتلاشى مع الوقت. طيب فيه نقطة في غاية الاهمية - [00:11:57](#)

ايه هي النقطة دي ان الحياة نشأت امتى في تاريخ الكون؟ الكون عمره تلتاشر وسبعة مليار سنة المفروض ان الحياة نشأت على الارض من ثلاثة ونص مليار سنة. او ثلاثة وتمانية مليار سنة. اعمل تلتاشر - [00:12:19](#)

سبعة ناقص ثلاثة وتمانية او ثلاثة ونص هيطلع لك ان الحياة فات عليها ما لا يقل عن عشرة مليار سنة عشرة مليار سنة فاتوا على الكون. طيب مع القانون الثاني للديناميكا الحرارية اللي هو ديسم - [00:12:39](#)

اوردر ان الكون مع الوقت بيتجه الى الفوضى. اللي هو الانتروبيا بتزيد. ازاى بعد عشرة مليار سنة وجدنا كائنات حية اللي هي مش بس لايفز نورجيسست كونتليكس مش بس معقدة. لأ - [00:13:01](#)

وان هذه الكائنات الحية بتستطيع ان تحافظ او تحقق درجة من من النظام والترتيب مدهشة يبقى احنا عندنا درجة من التعقيد ليس لها نظير في كل الكون. الكائنات الحية وده ظهر امتى بعد ما الكون فات عليه عشر مليار سنة - [00:13:21](#)

وعشرة مليار سنة مع ان الكون بيتوجه الى الفوضى وان الانترو بيتزيد رغم ذلك وجدنا ان الحياة نشأت بدرجة بدرجة من التعقيد مش لاقيين زيتها في الكون كله يبقى احنا عندنا اكثر من نقطة - [00:13:50](#)

الحياة مش مجرد معقدة ده اعقد شيه في الكون وبعدين هنا بيقول ان الخلية بتستطيع ان تحافظ على درجة من النظام والترتيب مدهشة مع ان الكون بيتوجه الى الفوضى وزيادة الانتروبيا الديس اوردر - [00:14:13](#)

تلات نقاط في غاية الاهمية. مايكل دانتون بيقول في كتابه والكتاب ده مترجم تبع مركز براهين مايكل دانتون عالم لا ادري مشهور جدا جدا عنده كتابين في غاية الاهمية تزداد كتب قبل ما انا اتولد وكان بينتقد فيه التطور. وجه بعد ثلاثين سنة السنة السنة اللي

فاتت في الفين وستاشر اصدر كتاب جديد - [00:14:35](#)

اسمه ايفيلوشن. ستيل اتيوري انكريسس قال انا هدرس نظرية التطور بعد ثلاثين سنة من ما كتبت كتابي الاول ومع هذا التقدم

العلمي واكتشافات الجينوم ومش عارف مين وكريد فين والحوارات دي كلها. هل موقف - [00:15:08](#)

في برضو موقف ضعيف زي ما كتبت من ثلاثين سنة فوصل لنتيجة هنا مايكل دانتون دا بيقول ايه بيقول هنا في هذا الكتاب بيتكلم عن او يعني ايه؟ يعني فيه كأن فجوات - [00:15:27](#)

ما بين الكائنات الحية المختلفة وفي الطبيعة بشكل عام يعني ايه؟ يعني مثلا من ضمن الفجوات دي بريك بوينتس ما بين النان ليفنج والليفنج فيه كائنات حية وفيه كائنات غير حية - [00:15:57](#)

ازاي الكائنات غير الحية بقت حية؟ او ازاي المادة اكتسبت الحياة؟ ده بريك بوينت احنا ما نعرفش ازاي ده انتقل لده ازاي المادة اصبحت حية فهنا هو بيقول في انقطاعات - [00:16:17](#)

الطبيعة مش ماشية كده في خط مستمر. فيه احداث بتحصل في تاريخ الكون تحس انه مش نقطة سلسة نت نتيجة طبيعية للي قبلها. لأ ده فيه فجوة احنا مش عارفين ازاي من الحالة دي ظهرت هذه الحالة الجديدة - [00:16:48](#)

فحين مثلا كان بيضرب امسلة كثيرة عن الديسكونتينيويتيز من ضمنها ظهور الحياة نفسها وبعدين ظهور البرودكشن الذكر والانثى. وبعدين ظهور كثير من الانواع الجديدة من الكائنات الحية دي بنسميها من ضمن المهمة اللي ذكرها في كتابه - [00:17:11](#)

زهور الطيران على سبيل المثال الاجنحة والطيران ده ظهر ازاي؟ الانسان بقدراته الرهيبة الانسان ده ما نعرفش ازاي ظهر من

اللي قبل منه. هو بيقول كده وبببرهن على ده - 00:17:35

فهنا بيقول بعدين بيكمل وبيقول ساتشيز كريستال اورسنوفليك ازقة يعني اكبر فجوة تستطيع ادراكها وتخيّلها هو ده اللي حاصل ما بين الكائنات الحية وآآ اقرب نظام غير بيولوجي معقد زي الكريستال او السنوفليك اللي هي ذرة التلج - 00:17:52  
شف الكلام عشان لما يجي يقول لك الكيمياء آآ يعني بقت معقدة شوية او ترتيب الذرات بس مختلف. ما بين الكائنات الحية وغير الحية. ده اختزال مخل جدا جدا ممكن تصل عندي لدرجة قلة الادب يعني - 00:18:48

ليه؟ لان انت علشان انت ملحد وعلشان انت مادي مش عايز تشوف مدى المعجزة في نشأة الحياة ومدى الفارق الرهيب ما بين الكائنات الحية والجمادات. حتى اعقدها. زي الكريستال والسنوفليك. مايكل دانتون بيقول - 00:19:06  
ان بيتويّنة اكترها تنظيمًا يعني شف بقى اكبر فجوة اكبر خندق اكبر فرق تقدر تتخيّلها هو ده اللي موجود ما بين اكتر الجمادات ترتيبًا وما بين الكائنات الحية ففكرة اختزال مدى تعقيد الخلية - 00:19:30  
في انها مجرد فرق في الترتيب ده اختزال مخل جدا. هنا فريد هويل بيتكلم على نقطة في غاية الاهمية نقطة بقى حالة طبيعة قادرة على انتاج هذه الدرجة من التعقيد - 00:20:05

كده صدفة يعني الطبيعة عمالة تجرب وخلي بالكم دي نقطة جوهريّة. يعني ايه يعني انا ككائن ذكي لو جبت كيس حطيت فيه عشر كوينات الكوينات دي مكتوب عليها ارقام من واحد لعشرة - 00:20:24  
وحاولت انا بمحاولة زكية يعني بارادة ان انا احط الكوينات في الشنطة وآآ اهز الشنطة كده علشان الكوينات تتلخبط. وامد ايدي في الشنطة اطلع اول كوين ايه نسبة ان انا اطلع الكوين اللي عليه رقم واحد من اول محاولة نسبة واحد من عشرة - 00:20:46  
فخلي بالك ان انا ككائن ذكي بحاول بس محاولاتي دي لها نسبة نجاح فهل اصلا الطبيعة بتحاول ان هي تنشئ حياة دي نقطة محتاجين نتأمل فيها هل الطبيعة بتحاول تنشئ حياة - 00:21:10

فايه بقى مدى نسبة ان الطبيعة تنشئ حياة عن طريق الصدفة بايت شانز وفكرة تعريف الصدفة هي اني انا بحاول اعمل حاجة بس نسبة ان انا احقق شئ معين ده نسبة من ضمن حاجات تانية ممكن تتحقق - 00:21:34  
يعني وانا بعمل حاجة كون ان الشئ يتحقق من ضمن اشياء اخرى ده معناه او الصدفة ان كان ممكن اكسر من حاجة تتحقق بس انا حققت حاجة منهم فبالتالي انا لما بامد ايدي في الشنطة علشان اطلع الكوين اللي عليه رقم واحد - 00:21:57  
ممكن عشر حاجات تتحقق انا بحقق واحد من عشرة انا بدور على اني احقق واحد من ضمن العشر احتمالات هل الطبيعة بتحاول تحقق طيب سبك انت من النقطة دي. فريد هويل بيقول ايه - 00:22:19  
طبعا في الكتاب بتاعه آآ له اكثر من كتاب آآ ازن هو ده الكتاب اللي اللي ضرب فيه هذا المثل. هبقى ادور على الاقتباس وهعرضه على الشاشة هنا ستيفن ماير - 00:22:36

بيشرح كلام فريد هويل في كتاب سجن تشرين داسال دي ان ايه افادانز فورين تريجنز ديزاين سجن فراندسال مترجم ضمن آآ مجموعات مركز براهين توقيع في الخلية فانا ستيفن ماير بيشرح كلام فرايد هويل المعروف - 00:22:53  
فهنا بيقول ايه آآ سورلين سرو اجن تشارد المثل ده مشهور فريد هويل كان بيشرح ازاى مشكلة ان الحياة تنشأ بشكل كده سبونتيوس اللي بالصدفة ان ده شبيه بمشكلة ان انا عايز اعمل طيارة بوينج سبعمية سبعة واربعين عن طريق العاصفة - 00:23:13  
اخترق مقلب زباله شف هو عاوز يقول ان الطبيعة العمياء تنشئ حياة زي ما بالزبط اعصار اعمى قوة من قوى الطبيعة الاعمى يدخل في مقلب قمامة فيطلع طيارة سبعمية سبعة واربعين بوينج. جاهزة للطيران - 00:23:59  
هنا بيقول بيحاول يشرح ايه المشكلة بيقول يعني قوة خارجية لكنها لا تفرق عمياء ما عندهاش ذكاء. ما عندهاش توجيه يعني عمياء آآ مش شايعة مش هتقدر تحقق اللي احنا عايزينه - 00:24:28  
هنا بيقول يعني الطاقة ممكن تخلي الحاجات كده تتناثر بشكل راندوم بشكل عشوائي. انا يعني ممكن الطاقة يعني تكنس او تجمع الاشياء في شكل هرمي او شكل قمع او حاجة. زي ما بنلاقي مسلا الهوا مع الرملة - 00:25:16

فتعمل لنا ايه؟ كومة رملة كده لها شكل هرمي او حاجة زي كده. فده شكل من اشكال الترتيب لكن هو ده المستوى من الترتيب. اللي قوى الطبيعة العمياء تقدر تحققها - [00:25:50](#)

انتم اهيللي فايت سيستم ساتش از ان ايروبلين اورسيل. وهي دي الحتة اللي الملاحظة مش عاوزين افهموها الطاقة بمفردها العمياء غير الموجهة التي لا تبالي ولا تفرق غير قادرة على انها تتركب مجموعة من الاجزاء انتم - [00:26:08](#)

قهر لي هي دي كلمة السر. ان الناس تفهم. يعني ايه يعني حاجة مخصوصة بتؤدي وظيفة معينة يعني ايه؟ يعني معمولة بشكل دقيق جدا بتهتم باقل التفاصيل علشان تحقق حاجة معينة. فهنا - [00:26:48](#)

انتم اهيللي ديفرانشيتد كلين اورسال او ان الطاقة يعني بشكل اعمى ركبها ترتيب معرفي او معلوماتي. نظام معلوماتي يحقق ده خلوا بالكم احنا لما بنيجي نتكلم عن الخلايا الحية وقلت ده كذا مرة - [00:27:27](#)

بنتكلم عن مستوى هائل من التعقيد تعقيد مش حاجة عادية وبعدين المعلومات الجينية الناس تسالي تو بيل دوان والبرامج الخلية بتنفيذا في وظائفها الحيوية في الجورثيمات وبرامج الخلية بتنفيذا في وظائفها الحيوية - [00:28:08](#)

كون ان انا اقول ان الطبيعة قادرة على انها تنتج ده وهي عمياء لا تبالي ده امر زي ما فريد هويم بيقول كده انت بتجيز ان ممكن عاصفة تخط في في كوم زباله تطلع طيارة بوينج سبعمية سبعة واربعين. ده اختبار مهم جدا لواحد اسمه مايكل - [00:28:45](#)

البولاني الكلام ده من ورقة اسمها يعني غير قابلة للاختزال. هيكله الحياة او نظام الحياة غير قابل للاختزال ده في مجلة ساينس والمعلومات اهي موجودة اقتبسها جون نينكس في كتابه جوتز اندرتيكر. بيقول لك - [00:29:09](#)

هو عاوز يقول لك احنا عندنا الذي ان ايه الشريط الوراثي مدون عليه معلومات المعلومات دي اللي هي الايه والسي والتي والجي. المركبات الكيميائية اللي بيشفروا المعلومات يا ترى ايه السبب - [00:29:37](#)

في ترتيبهم بالشكل اللي ادى الى انها بتدون معلومات فهو بيقول فلنفرض مثلا ان الترتيب ده في حد ذاته بيؤدي الى ان صادف ان الشكل ده للبيسز اللي مترتبة بالشكل ده اللي بيحوي انفورميشن - [00:30:07](#)

ده اقوى كيميائيا الروابط الكيميائية ما بينهم اقوى من اي ترتيب ثاني فهنا بيقول ايه لو الذي ان ايه ترتيبها محكوم وفق روابط كيميائية ما كانتش هتحتوي اي معلومات ليه بقى؟ بيقول - [00:30:41](#)

تكرار هائل يعني ايه؟ يعني لو احنا قلنا ان دايمما بيكون جنبها تي او التي دايمما بيكون جنبها ايه؟ عندنا ايه وتي وسي وجي لو كيميائيا الامر محتوم ومحسوم كنا حنلاقي ان الشريط الوراثي مجرد تكرار. تكرار ممل - [00:31:21](#)

لو قلنا الايه دايمما جنبها تي في الشريط من تحت. لان هم المفروض صفين فوق بعض احنا عارفين ان الصفين فوق بعض الايه بيبقى قصاها حاجة معينة تي تقريبا. والسي قصاها دايمما جي. ده بشكل حتمي قصا بعض - [00:31:50](#)

طب جنب بعض هل محكومين بقانون كيميائي طب لو كانوا محكومين بقانون كيميائي ان الايه مسلا دايمما جنبها تي والتي دايمما جنبه سي. والسي دايمما جنبه جي كنا حنلاقي ان الشريط الوراثي بالطول كده بالطول - [00:32:09](#)

كان مجرد تكرار ممل. ما كانش هيحوي اي معلومات دي مشكلة نشأة الحياة ان المسألة مش اوردر مش مجرد نظام وترتيب. لانه لو كان مجرد نظام وترتيب اتس كود لايك كاركتر وتبيع - [00:32:31](#)

هنا بيقول ايا كان اصل ترتيب الكودس في الذي ان ايه اتكنفنشن ازاكود اونلي ايفيتس اورد از نوت ديو تو ذا فورسيز اوف بوتنشال انرجي ما ينفعش ببقى كود يحوي معلومات الا لو كان - [00:32:51](#)

لا يتأثر بقوى حتمية قوة كيميائية قوة طاقة حتمية از اون ابرنتد بيج. يعني لازم علشان الذي ان ايه يقدر يحوي معلومات يكون فيزيكالي اندي تورمينت فزقني انديتور يعني مش محكوم فيزيائيا - [00:33:22](#)

مش محطوم فيزيائيا بنفس الطريقة اللي الحروف دي ترتيبها في الصفحة مش بسبب اي قوانين فيزيائية لازم بنفس الطريقة الذي ان ايه يكون الترتيب فيه ما لوش اي علاقة بقوانين - [00:33:58](#)

فيزيائية فبالتالي فبالتالي يبقى نشأة الحياة زي ما الحروف دي مترتبة باحكام وتصميم واتقان وبحكمة وبعلم لازم برضو الكود في



الذي ان ايه يكون نفس الطريقة. علشان يقدر يحوي معلومات ما يكونش محكوم فيزيائيا - [00:34:17](#)  
عالم متخصص في مجال الانفورميشن في كتابه اه اسف دي ورقة بحثية في مجلة بيولوجي. هنا هبررت يوكي يقول التند توريليت  
ذا اي دي اوف اوردر. وبذ بيولوجيكال اورجينازيشن سكروتين يعني ايه - [00:34:43](#)  
الكلام ده يعني ان انت تقول ان اللي احنا بنلاقيه في البيولوجي ان انت تقارن ما بين ده وما بين ان هو مجرد ترتيب ده ما ينفعش ده  
لعب بالكلمات. ده ما بيصفش الواقع والحقيقة - [00:35:20](#)

هنا بيقول او يعني ايه يعني هو بيقول احنا بنقدر نحو معلومات في الجانات الكود علشان هي لا تتأسر باي قوانين فيزيائية او  
كيميائية. فكون ان انت تقول ان الحياة مجرد كيميا بس كيميا مختلفة شوية احنا بنقول ان اهم حاجة في الخلية هي الذي ان ايه -  
[00:35:44](#)

والذي ان ايه شايل معلومات والذي ان ايه؟ ما كانش هيقدر يشيل معلومات لو كان محكوم بقوانين فيزيائية وكيميائية. اذا وجود في  
الذي ان ايه موجود لانه مش محكوم باي - [00:36:40](#)

سايك او كاميكال فاكورز او فيزيكو كاميكال فاكورز يعني اي عوامل فيزيائية او كيميائية. الذي ان ايه؟ مش متأثر باي عوامل  
فيزيائية او كيميائية لو كان متأثر بعوامل فيزيائية وكيميائية في ترتيب الكود ما كانش هيحمل انفورميشن - [00:37:03](#)  
لو كان محكوم بعوامل فيزيائية وكيميائية كنا هنلاقي ان الكود مجرد تكرار ما كانش هيبقى كتاب بيقول على طول الشريط الوراثي  
ما فيش ما فيش ما بينها والبي التاتش او باك بون المفروض ان فيه باك بون باك بون والبيسز مترتبة كده - [00:37:28](#)  
ما فيش اي ما بينهم بحيث ان هي تحتم الترتيب في ما بين البيس والباك بون كويس دي واحدة في كل طب ايه اللي بيحدد الايه ايه  
بعد ايه بعد ايه بعد ايه بعد ايه؟ ما فيش كيميا بتحدد ده - [00:38:14](#)

ما فيش قوانين فيزيائية ولا كيميا بتحدد ده. هنا ده اقتباس في غاية الاهمية. وده اخر اقتباس هنقراه لواحد اسمه ديفيد ابل او ابل  
ديفيد جورنال الطواشن اكايمي اوف ساينسز كذا كذا. ورقة علمية. بيقول ايه بقى؟ الكلام ده لازم تركزوا فيه. بيقول - [00:38:38](#)  
نور اذ زادي تورمنت اوف الجورثيميك فانشين. بيقول مش الترتيب او النظام او التعقيد هو اللي بيحدد حاجة اسمها يعني ايه يعني  
وظيفة بتتعمل بناء على الجورثيم برنامج بيحقق وظيفة - [00:39:12](#)

كون ان برنامج بيحقق وظيفة ده مش بيكون بناء على ترتيب او تعقيد ده مستوى ثاني خالص ده محتاج اتقان واحكام وتصميم  
وعلم وحكمة. علشان نخرج بمستوى الجورثيميك فاكشن وظيفة بتتحقق عن طريق برنامج عن طريق الجورثيم ثاني نيفر اوردر نور  
كومبلكسنتي ازدا دي تورمنت - [00:39:42](#)

احنا بنتكلم في مستوى علشان نحقق ده ما لوش علاقة لا بترتيب ونظام ولا بتعقيد وهذه حقيقة الناس مش بتقدر تفهمها اوروان  
كانهاف اند ايليكيشن سوفت وير ده ده مستوى الخلية بتتعامل به - [00:40:15](#)  
الخلية عندها كود وعندها تشفير وعندها معلومات وعندها سوفت وير وعندها هاردوير وكذا. فعاوز يقول لك وان لو انت عاوز تعمل  
برنامج لازم يكون عندك اوبريتن سيستم يقدر يشغل البرنامج - [00:40:56](#)

طب وايه كمان؟ لازم هارد وير يشغل السوفتوير ناثرو امس كنت العناصر دي اوبريتنج سيستم ويليكيشن سوفت وير وهارد وير  
الحاجات دي مش بتطلع صدفه يعني صدفه ممكنة. هو بيقول الحاجات دي بتظهر لتاج شويس - [00:41:21](#)  
كونتين جينسي يعني اختيار ممكن. مش تشانس كونتينجينسي اورلاو يعني صدفه ممكنة او قانون. يعني ايه؟ يعني باختيار. يعني  
بارادة. يعني يعلم وحكمة وذكاء واحكام وتصميم واتقان. علشان اعمل هذا المستوى - [00:42:00](#)

ان عندي وعندي بينفذ لازم ده يكون عن طريق شويس كونتين جينسي مش تشانس كونتينجينسي اورلاه. هنا بيقول امة  
فيزيكال ماتيريالزم ازداد شمس المادية المادية لا تعترف الا بحاجتين - [00:42:26](#)  
هم اللي شغالين في الكون يا صدفه يا حتمية يا صدفه يا حتمية. هنا بيقول سيستم رولز لا الصدفه تقدر تكتب قوانين نظام تشغيل  
اور ايليكيشن سوفت وير او برنامج - [00:43:00](#)

قرآني يعني لا الصدفة ولا الحتمية تقدر تعمل هارد وير يعني. يعني حاجة بتأدي وظيفة انا هكتفي بهذا القدر في هذا الفيديو لكن

[00:43:26](#) الفيديو ده مهم جدا جدا لازم ندرك -

ان مستوى التعقيد اللي في الخلية مش مستوى عادي ده اعقد شيه شاهدناه في الكون. ده اول تانيا الكون عنده بحسب القانون

[00:43:58](#) الثاني للندميكا الحرارية. وبعدين هذا المستوى من التعقيد مش شيه عادي -

ضحايا وبعدين نقطة المعلومات وان المعلومات ما ينفعش تبقى محكومة او محتومة فيزيائيا او كيميائيا. واجر حاجة قلناها النهاردة

هي ان المادية لا تعترف الا بحاجتين الصدفة والحتمية ولا الصدفة ولا الحتمية قادرة ان هي تعمل اوبريتن سيستم وهارد وير وسوف

[00:44:21](#) توير ولا هي قادرة انها -

هذه الدرجة من اللي بيؤدي لوزايف الحيوية. انا هاكثفي بهذا القدر لو كان الفيديو عجبكم لايك وشير وسابسكررايب. لو الفيديو ما

[00:44:55](#) عجبكوش اعملوا ديس لايك الى ان نلتقي في فيديو اخر -

[00:45:09](#) قريبا جدا باذن الله عز وجل لا تنسوني من صالح دعائكم. والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته -