

الحد الأدنى من التعقيد | معجزة الحياة دليل على وجود الله

محمد شاهين التابع

بسم الله الرحمن الرحيم السلام عليكم ورحمة الله وبركاته. معكم محمد شاهين التابع من قناة الدعوة الاسلامية على اليوتيوب. ومرة ثانية نتكلم عن معجزة الحياة كدليل على وجود الله والنهارده هنتكلم عن مدى تعقيد الخلايا الحية. طبعاً فيه مؤلفات كاملة طويلة عريضة بتفصل في خصائص الخلايا الحية وبتوضح - [00:00:00](#)

انها من اعظم الادلة على وجود الله. على سبيل المثال من الكتب المترجمة المتوفرة باللغة العربية كتاب توقيع في الخلية الذي ان ايه وادلة التصميم الذكي. تأليف الدكتور ستيفن ماير. وكمان كتاب صندوق داروين الاسود. تحدي الكيميائي الحيوية - [00:00:25](#)

نظرية التطور تأليف الدكتور مايكل بهي. وكمان عندك كتاب تصميم الخلية. دلالات الكيمياء على ابداع الخالق الدكتور فضل رنا. من خلال هذه المراجع العلمية المتخصصة وغيرها كثير هنسلط بعض الضوء على اخر ما وصل اليه العلم الحديث - [00:00:45](#)

فيما يخص تعقيد الخلية الحية. لكن في البداية لو انت مهتم بالقضايا الفكرية المعاصرة ومواضيع الايمان والالحاد او لو انت مهتم بالاسلام بشكل عام يبقى انت انت لازم تشترك في هذه القناة اضغط على زر الاشتراك الاحمر واضغط على علامة الجرس علشان تجي لك كل الاشعارات بكل حلقاتنا الجديدة - [00:01:05](#)

اول حاجة لازم نأكد عليها هي انه ما فيش شك في ان اي انسان بيدرس الخلية الحية ولو بشكل بسيط جداً بيصبيه اعلى درجات انبهار والذهول من مدى تعقيد الخلية الحية - [00:01:25](#)

واننا لو وصفنا الخلية الحية او الحياة بانها معقدة فالوصف ده في حد ذاته يعتبر ظلم شديد تعقيد الخلية الحية. والكلام ده بيشهد به اي عالم على وجه الارض الملحد قبل المؤمن. اشهر ملحد في العالم ريتشارد - [00:01:44](#)

في كتابه يقول الاتي. ان ميزة المادة الحية التي تتطلب اكبر قدر من التفسير هي انها تكاد تكون معقدة بشكل لا يمكن تصويره بطرق تنقل وهما قويا التصميم المتعمد يعني باختصار اهم ميزة في الخلية الحية محتاجة تفسير هي التعقيد الذي يصل الى درجة لا يمكن تصويرها - [00:02:04](#)

لدرجة انها ممكن تقنع الملاحدة. او ممكن تقنع الدرويين بانها مصممة عن عمد. مش مجرد التصميم وهمي. مبسط العلوم المشهور جدا ديفيد كريستيان. في كتابه الرائع المانع مابس اوفتايم ان انترودكشن - [00:02:34](#)

يقول الاتي الحياة ليست فقط معقدة ولكن الحياة اكثر تعقيداً بكثير من اي شئ اخر في الكون وان مستوى التنظيم الذي حققته الكائنات الحية جديراً بالملاحظة بالنظر الى الاتجاه العام للكون الى الفوضى - [00:02:54](#)

طبعاً الكائنات الحية لم تحقق شيئاً بنفسها. فكما قال الله عز وجل في القرآن الكريم ام خلقوا من غير شئ ام هم الخالقون لانه من البديهي ان الكائنات الحية لم تخلق نفسها. ولم تكن هي السبب في مدى التعقيد اللي هي فيه - [00:03:14](#)

لكن الاقتباس السابق بيلفت الانظار لثلاث نقاط رئيسية. الاولى مستوى التعقيد. والثانية مستوى التنظيم والثالثة الاتجاه العام للكون الى الفوضى. والنقطة الاخيرة هي الاهم. عمر الكون تلتاشر وسبعة مليار سنة - [00:03:34](#)

وعمر الحياة على كوكب الارض ثلاثة وسبعة مليار سنة. يعني الحياة ظهرت في الكون في مرحلة متأخرة جداً من تاريخ الكون والمعضلة كالاتي. ازاى حاجة بالمستوى ده من التعقيد؟ والمستوى ده من التنظيم يظهر في وقت متأخر من - [00:03:54](#)

الكون بالرغم من الاتجاه العام للكون الى الفوضى. الاتجاه العام للكون الى الفوضى معناه ان الفوضى دايماً في زيادة مع مرور الزمن. يعني في بداية الكون مستوى النظام كان كثير اوي اوي والفوضى كانت قليلة اوي اوي. مع مرور الوقت المفروض ان -

النظام بيقبل والفوضى بتزيد. ومع ذلك بعد مرور هذه الفترة الزمنية الطويلة نجد هذا المستوى العالي جدا من التعقيد نشأ في مرحلة متأخرة من عمر الكون. ده في حد ذاته عجيب جدا. ولا يوجد له تبرير طبيعي بل ان التبرير الوحيد - 00:04:34

هو التدخل الالهي. عالم الكيمياء الحيوية مايكل دانتون. المتخصص في دراسة الجينات في كتابه افيلوشن اثيوري بيقول ان الفارق بين العالم الحي والعالم غير الحي يمثل اكبر الفجوات المثيرة والاساسية - 00:04:54

في الطبيعة حيث ان هناك فارقا متباينا بين الخلية الحية وبين اكثر الانظمة غير الحية تنظيما كالكريستالة او رقائق الجليد وهو فارق اكبر من اكبر فارق يمكن للانسان ان يتصوره. طبعا الحقيقة دي - 00:05:14

مخالفة تماما للتصور الطبيعي لنشأة الحياة. لان المفروض ان نشأة الحياة جت بطريقة تدريجية. خطوة بسيطة وراها خطوة بسيطة اخرى علشان شئ غير حي يتحول لكائن حي. وبما ان المفروض يكون في خطوات بسيطة فده - 00:05:34

انا باختصار ان المفروض نلاقي اشياء غير حية قريبة جدا من مستوى التعقيد والنظام اللي بنلاقيه في الكائنات الحية وده طبعا غير موجود على الاطلاق. وبالتالي ده معناه ان الحياة نشأت فجأة بدون تدرج او خطوات بسيطة. وبالتالي ده - 00:05:54

معناه ان ما فيش تفسير طبيعي لنشأة الحياة على الارض. مبسط العلوم الامريكي الشهير بيل برايسون في كتابه الشرطي بيقول الاتي ان كل خلية حية في الطبيعة مثيرة للدهشة وحتى ابسط الخلايا تمتد الى ابعد بكثير من حدود الابداع البشري. فلكي تبني خلية

اساسية مثل - 00:06:14

يجب عليك تصغير نفس عدد المكونات الموجودة في طائرة بوينج سبعمية سبعة وسبعين. وتدميجها في مساحة اح قطرها حوالي خمسة ميكرون فقط. وبطريقة ما يجب عليك اقناع هذا القطر باعادة - 00:06:41

تاج نفسه ذاتيا. يعني الموضوع مش بس مستوى عالي جدا من التعقيد والنظام. ده فيه كمان عامل حجم الخلية الصغيرة جدا اللي بيحوي كل هذا التعقيد والنظام. تخيل معي حاجة في تعقيد طائرة بوينج سبعمية سبعة وسبعين - 00:07:01

لكن صغرها فتبقى في حجم الخلية الحية التي لا ترى بالعين المجردة. هذا الشئ الصغير جدا المعقد جدا قادر على اعادة انتاج نفسه ذاتيا. هل يعقل ان ممكن حد يقول ان كل ده جه بمحض - 00:07:20

بالصدفة عشان نحاول نتصور مدى تعقيد ابسط شكل من اشكال الحياة الموجودة على كوكب الارض هاشرح لكم تجارب عملها العلماء تحت عنوان الحد الادنى من التعقيد. العلماء عارفين ان في انواع كثيرة جدا مختلفة من - 00:07:40

الخلايا الحية. وبالتالي بحثوا عن ابسط خلية حية موجودة على كوكب الارض. والابسط هنا زي ما قلنا قبل كده معناها نسبي. يعني ابسط بالمقارنة مع باقي الخلايا الحية. وبالتالي ابسط خلية حية هي اللي فيها اقل عدد من المكونات. المهم - 00:07:57

بعد مدة من البحث والفحص العلماء وصلوا لنتيجة ان خلية اسمها ميكوبلازما جانييتاليام واللي بتعيش غالبا في المسلك البولي الانسان تعتبر ابسط خلية حية اكتشفها الانسان. طب الخلية الحية البسيطة دي عدد مكوناتها قد ايه؟ عشان بس - 00:08:17

ما تدخلش في تفاصيل كثير هقول لكم على حاجة واحدة بس. العلماء اكتشفوا ان البكتيريا دي محتاجة ربعمية اتنين وتمانين بروتين مختلف علشان تقدر تقوم بوظايفها الحيوية بشكل كامل. وعشان الخلية دي تقدر تنتج العدد ده من البروتينات فهي محتاجة -

00:08:37

خمسمية اتنين وستين الف قاعدة دي ان ايه. ولو انت مش فاهم ايه العلاقة رغم ان الموضوع ده هنتكلم عنه بالتفصيل في فيديو مستقل قواعد الدي ان ايه هي اللي فيها تشفير ازاى تصنع البروتينات. وبالتالي المفروض ان الخلية هي اللي بتعمل البروتين -

00:08:57

اللي هي محتاجاها علشان تمارس وظيفها الحيوية. طيب هي علشان تنتج البروتينات دي محتاجة قد ايه دي ان ايه محتاجة خمسمية اتنين وستين الف قاعدة من الدي ان ايه. ساعتها العلماء سألوا نفسهم سؤال مهم جدا. هل الخلية دي محتاجة كل العدد ده

فعلا في حمضها النووي ولا في - 00:09:17

حاجات زيادة ممكن نتخلص منها ومع ذلك الخلية هتقدر تمارس وظائفها الحيوية بدون مشاكل. ومن هنا العلماء وفي حاجة اسمها تجارب الحد الأدنى من التعقيد في محاولة منهم لتحديد موقع الجينات او البروتينات غير الضرورية. ومن خلال استخدام تقنيات تجريبية متنوعة. حاول العلماء - 00:09:41

اقصاء جينات معينة وبعدين فحص مدى تأثير ده على الخلية علشان يشوفوا لو كانت الخلية ما زالت قادرة على البقاء بدون الجينات المعطلة دي ولا لا؟ في الآخر وصل العلماء لنتيجة ان كائن حي بسيط وحيد الخلية ممكن - 00:10:05

ممكن يكون قادر على البقاء معتمدا على ما لا يقل عن من متين وخمسين لربعميت جيم. الكلام اللي انا لسة شرحه ده ذكره واحد من اشهر النقاد لنظرية التطور الضروينية اللي هو العالم الامريكي ستيفن ماير في كتابه سجن تشر اندس - 00:10:25

وهكتفي بعرض الصفحة بدون القراءة لعدم التكرار. طيب خلاص فهمنا او عندنا تصور لمكونات ابسط اشكال الحياة الممكنة. السؤال الجوهرى دلوقتي هيكون الاتي. هل ممكن لهذه الخلية الحية البسيطة واللي بتمثل الحد الأدنى من التعقيد. هل ممكن تكون نشأت بمحض الصدفة؟ ستيفن ماير بيقدم لنا الاجابة بمنتهى الوضوح وبيقول - 00:10:45

الاتي. ادى التعقيد المتكامل حتى في الخلية ذات الحد الأدنى من التعقيد الى الصعوبة في حساب الاحتمالات لكل التركيبات باتت ضرورية لنظام كهذا واجتماعها قرب بعضها البعض عن طريق الصدفة فقط. خلي بالك احنا بنتكلم عن دراسات - 00:11:15

علماء بيتبنوا التصور المادي الطبيعى الضرويني. وبالتالي حتى لو افترضنا ان الصدفة ممكن يكون لها دور في تكوين بعض مكونات ابسط شكل ممكن للحياة فان الصدفة وحدها غير قادرة على اتمام الخلية - 00:11:35

بشكل كامل ممكن ممكن تنزلا ممكن بعض مكونات الخلية تكون اتكونت بمحض الصدفة لكن صدفة وحدها غير قادرة على اتمام الموضوع بالكامل. وده كلام علماء مادييين طبيعيين داروينيين. الكلام اللي فات ده عن ابسط الخلايا الحية الموجودة على الارض. اما الخلايا اللي بيتكون منها جسم الانسان فهي اكثر تعقيدا - 00:11:55

بكسير وبخصوص الخلية الحية اللي بيتكون منها جسم الانسان مبسط العلوم الامريكي بالبرايسور في كتابه الشورت هيسترى اوفنيرلى افريس بيقول الاتي. تسع خلية الانسان في المتوسط مساحة قطرها حوالي عشرين ميكرون. او حوالي متين مللي - 00:12:25

والتي هي في غاية الصغر بحيث لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. ولكنها واسعة كفاية لتحتوي على الاف الكيانات المعقدة مثل الميتوكوندريا وملايين الملايين من الجزيئات. هنختم الفيديو بكلام البروفيسور الكيميائي الحيوية اوسويينج. في مقالة علمية بعنوان ذا اوريجن اوف لايف. اكرىتيك اوف كارينت ساينتفك - 00:12:45

موديلز بيقول الاتي ان مستويات التعقيد غير المتوقعة التي تتجلى في المستوى الجزئي قد انهكت مفهوم التجمع العشوائي لنظام قادر على انتاج نفسه. يعني باختصار كل ما بندرس الخلية الحية اكثر واكثر - 00:13:15

كل ما بكتشف مستويات مذهلة من التعقيد في الخلية كل ما ظهر ان تفسير نشأة الحياة بمحض الصدفة مستحيل الكلام عن مدى تعقيد الخلية الحية كلام كبير اوي اوي وطويل اوي اوي. لكن احنا عرفنا النهاردة بعض الملامح البسيطة - 00:13:35

المتعلقة بتعقيد الخلية اللي بتؤدي في النهاية الى اننا نفهم بما لا يدع مجالا للشك ان لا يمكن كيان زي كده يكون نشأ على كوكب الارض بمحض الصدفة لو حاز هذا الفيديو على اعجابك فلا تنسى ان تضغط على زر اعجبني. ولا تنسى ان تقوم بمشاركة الفيديو مع اصدقائك المهتمين بهذا الموضوع. ولو كنت قادرا على دعمه - 00:13:55

ورعاية محتوى القناة لو انت شايف ان هذا المحتوى يستحق الدعم والرعاية فقم بزيارة صفحتنا على بتريون او بيبال او حتى قبلنا ساب للقناة ستجد لينكات كلها تحت في وصف الفيديو. الى ان نلتقي في فيديو اخر قريبا جدا باذن الله عز وجل لا تنسوني من صالح دعائكم. والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته - 00:14:17

- 00:14:37