

20 فمن خلق الله؟ نقد الشبهة الإلحادية “إذا كان لكل شيء خالق،

فمن خلق الله؟” الدكتور سامي عامري

سامي عامري

با وجوب القول بالتسلسل. يتمثل الاعتراض الإلحادي التقليدي على دليل الحدوث. في القول انه يلزم من التسليم بان الكون كمجموع

او كافراد بحاجة الى سبب. ان يكون لسبب وجود الكون سبب لوجوده. وهو ما يعني - 00:00:00

ان سلسلة الاسباب تستمد الى الماضي الى ما لا نهاية. وهو ما يفسد حجة المؤلهة الذين يرون ان الخالق هو السبب الأول ولا سبب قبله الرد على هذا الاعتراض يظهر في بيان امتناع التسلسل في الماضي وبيان ان الوجود لا يتحمل اللانهائية واقعا. وهو ما سنثبتته -

00:00:21

من وجهين الوجه الاول بطلان وجود الا تناهي واقعيًا. والوجه الثاني عدم امكان تحصيل اللاتناهي واقعيًا من خلال جمع افراد

الاشياء. نبدأ باولا فساد الا تناهي الواقع. لا سبيل لاثبات الزعم الإلحادي القائل بازلية - 00:00:46

الكون الا بعد التسليم بامكان لا تناهي. الفعلي في الواقع ولا سبيل لاثبات امكان ان لا تناهي الفعل لترتب المحالات على القول به مما

يحتتم القول بفساد دعوى دخول لا تناهي الى الوجود الكائن. اي انه لا يمكن - 00:01:06

ان يوجد في عالم الحقيقة. والسبب هذا الامتناع انه تترتب على وجوده امور يقطع العقل انها فاسدة ان هذه المحاولات اولًا تصادر لا

متناهيات وهو امر محال. اذ كيف تتفاضل المتساويات - 00:01:29

فيكون احدها اكبر من الاخر او اصغر منه. ثانيا حاجة للامتناهي الى زيادة. وهذا فاسد ضرورة لان اللامتنا لا متناه فلا معنى للزيادة

عليه. ثالثا الزيادة الواقعية للامتناهي وهو امر مخالف لطبيعة الله - 00:01:49

رابعا تساوي عبر المتماثلات اي مساواة الشيء لما هو اكبر منه او اصغر. وهذا مخالف للبدهة ويأتيك التفصيل. واحد تفاضل

اللامتناهيات. قال ابو حامد الغزالي قدم العالم محال. لانه الى اثبات دورات للفلك لا نهاية لاعدادها ولا حصر لاحداها. مع ان لها سدسا

وربعا ونصف - 00:02:09

فان فلك الشمس يدور في سنة. وفلك زحل في ثلاثين سنة. فتكون ادوار زحل ثلث عشر ادوار الشمس ادوار المشتري نصف سدس

ادوار الشمس. فانه يدور في اثنتي عشرة سنة. ثم كما انه لا نهاية لاعداد دورات زحل. لا نهاية - 00:02:40

لاعداد دورات الشمس. مع انه ثلث عشه دل نهاية لادوار فلك الكواكب الذي يدور في ستة وثلاثين فينا الف سنة مرة واحدة. فلو قال

قائل هذا مما يعلم استحالته ضرورة فيماذا تنفصلون عن قول - 00:03:00

من كتاب تهافت الفلاسفة لابو حامد الغزالي من صفحة تسعة وتسعين. يقصد الغزالي من قوله انه اذا افترضنا جدلا ان هذه الاجرام

السماوية تدور في مداراتها منذ الازل. مع علمنا ان دورة الفلكي الف تساوي نصف سدس دورة التركيبية - 00:03:20

فان هذا يلزم منه امران متناقضة. الاول لما كان الف وباء موجودان منذ الازل. لزم ان يكون عدد المرات دورانه ففي سلوكهما لا متناه

لكل واحد منهما. اذ ان دوران الشيء في فلكه منذ زمن لا متناه لا متناه عددا - 00:03:41

الثاني لما كان باء يحتاج اثنا عشر دورة في فلكه حتى يتم الف دورة واحدة حول فلكه. لازم ان يكون عدد الدورات الف في فلكه

اكبر من عدد دورات باء في فلكه اثنتا عشرة مرة. اذ ان الفارق بين الشيئين لابد ان يتضاعف بقدر تضاعف عددهم - 00:04:01

هذين الشيئين اذا لا يمكن الجمع بين القولين الاول تساوي الدوريتين عددا والثاني تفاضل تفاضل الدوريتين عددا لاستحالة ذلك اثنان

حاجة لا متناهي للزيادة. قال الغزالي من المصدر السابق ايضا من صفحة تسعة وتسعين الى صفحة مائة. ان - [00:04:21](#)

اعداد هذه الدورات شفع او وتر او شفع ووتر جميعا او لا شفع ولا وتر. فان قلت شفع ووتر جميل او لا شفع ولا وتر في علم بطلانه دورا. وان قلت شفع فالشفع يصير وترا بواحد. فكيف - [00:04:43](#)

ما لا نهاية له واحد. وان قلت وتر فالوتر يصير بواحد شفعا. فكيف اعوزه ذلك الواحد الذي به فيلزمكم القول بانه ليس بشفع ولا وتر. فان قيل انما يوصف بالشفع والوتر المتناهي وما - [00:05:03](#)

لا نهاية له فلا. قلنا فجملة مركبة من احد لها سدس وعشر كما سبق. ثم لا توصف بشفع ولا وتر يعلم بطلانه ضرورة من غير نظر. فبماذا تنفصلون عن هذا - [00:05:23](#)

يقصد الغزالي من الزاماته السابقة ان دورات الاجرام السماوية في افلاكها لها حال من اربع. الاولى زوجية وفدية معا وهذا محال بداها. لان العدد لا يكون زوجيا وفديا في نفس الان. الثانية لا زوجية ولا فردية. وهذا محال بدا - [00:05:39](#)

ايضا لان العدد لا يخرج عن الزوجي والفردى. ولا يمكن تجويز هذا الاحتمال بالقول انما لا يتناهى من الممكن الا لا زوجيا ولا فرديا. ان كل ما هو مجموع آحاد لابد ان تكون محصلته ثدية او زوجية. وكذلك هو حال - [00:05:59](#)

ما كان له نصف وربع وستس الثالثة زوجي والرابعة فردى. لا احتمال لنا اذا سوى الزوج او الفردى. لكن يقع هنا اشكال وهو اذا كان الزمان لا متناهي. فكيف يحتاج لعدد الزوجين من الدورات الى واحد ليصير فرديا؟ وكيف يحتاج العدد الفردى من الدورات -

[00:06:19](#)

ليصير زوجيا. ان الحاجة الى زيادة تقتضي ان العدد متناه. في حين ان دورات هذه الافلاك لا متناهية. لان بدأت من الازل ثلاثة حصول زيادة لا متناهي واقعي الا متناهي هو ما لا نهاية له. وهي صفة يلزم منها الا امكان للزيادة عليه. ونحن نعلم في المقابل ان الزمن -

[00:06:42](#)

تحصل له زيادات كل لحظة. تدخل الى الوجود. وهذا تناقض. قال ابن حزم ما لا نهاية له فلا سبيل الى الزيادة فيه. اذ معنى الزيادة انما هو ان تضيف الى ذي النهاية شيئا من جنسه يزيد ذلك - [00:07:10](#)

في عدده او في مساحته. فان كان الزمان لا اول له يكون به متناهي في عدده الان. فاذا كلما زاد فيه ويزيد مما يأتي من الازمنة فانه لا يزيد ذلك في عدد الزمان شيئا. وبامكاننا ان نمثل لهذا الامر في واقع - [00:07:27](#)

برجل يملك جنيها بعد ايام الزمان اللامتناهي في الماضي. ثم اراد شخص ان يهديه مبلغا من المال. فهل يزيد ذلك في رصيده شيئا ان قلت نعم فقد جعلت اللام تناهي يزيد في عدد افراده وذاك محال. وان قلت لا فقد جعلت الزيادة كعدمهم. وهو ايضا - [00:07:47](#)

اربعة تساوي غير المتماثلات. احتج الغزالي كغيره من المتكلمين بدليل التطبيق. وهو ببساطة ان نرسم خطا زمنيا يمتد من النقطة الف الزمنية الى الازل. ونرسم نفس الخط الزمني كالاول غير اننا نضيف خطا زمنيا محدودا الى الطرف المتناهي - [00:08:07](#)

ليكون لنا في النهاية خط زمني اول وخط زمني ثان اطول منه. اذا طبقنا الخط الاول الثاني وجدنا ان الخط الثاني اطول من الاول. نجد انفسنا هنا امام محالين. الاول السلسلة الاولى التي تبدأ من الازل اقصر من الثانية - [00:08:28](#)

والناقص لا يكون ازليا. الثاني السلسلة الثانية التي تبدأ من الازل اكبر من السلسلة الاولى بمدة محدودة وما زاد على المحدود بمحدود فهو محدود. اي لا يكون ازليا. النتيجة لا يمكن لمجموع الاحداث التي تكون الخط الزمني - [00:08:49](#)

ان تكون ازلية لانها تقود الى محال عقلي عند تطبيق السلسلة الاطول على السلسلة الاقصر الداخلتين في الماضي. مثال الازل خط الى الفين وعشرين الثاني الازر خطا الى الفين وعشرين ثم نمده قليلا الى الفين وست وثلاثين ميلادي. القول بان المدة الممتدة -

[00:09:09](#)

من الازل الى سنة الفين وعشرين اقصر من المدة الممتدة الى سنة الفين وستة وثلاثين. يلزم منه قالوا نقلي واحد ما ابتدأ من الازل لابد ان يكون ازليا. لكن السلسلة الممتدة الى الفين وعشرين ميلادي اقصر من الثانية. وبالتالي فهي محدودة - [00:09:33](#)

اذ ان السلسلة الاقصر لا يمكن ان تكون ازلية. فلا يكون الازلي اقصر من غيره. اثنتين السلسلة الممتدة من الازل الى وستة وثلاثين

ميلادي اطول من السلسلة الاولى بخمسة عشرة سنة. ومدة الخمس عشرة سنة هي مدة محدودة. وما كان اطول - 00:09:55 من المحدود من محدود فهو محدود. اذا النتيجة لا يمكن للزمان ان يكون ازليا. لانه يلزم من ذلك محال عند مقارنة زمنيين ابتداءً من الأزل. وينتهيان عند حدثين متباعدين تاريخا. تصل الى خلاصة ان الواقع المادي لا يتحمل وجود المتناقض - 00:10:15 في اشياءه ووجود المتناقضات في العالم النظري دليل عدم امكانها في الواقع الفعلي الاعتراض الاول ان كان التسلسل في المستقبل. يسوق الملاحظة اعتراضا كلاسيكيا على عدم امكان ان يكون ماضي ازلي. اي - 00:10:35 غير متناه في الماضي. بالقول ان امكان لا تناهي الماضي متصور عقلا لاننا نسلم ان المستقبل غير متناهي. ولا وجه للتفرقة بين لا تناهي الزمان في الماضي ولا تناهيه في المستقبل. والصواب هو ان التفرقة بينهما ضرورية والمغالطة في هذا الاعتراف - 00:10:53 واضحة اذ انه يجب ان نفرق بين اللاتناه الفعلي واللاتناهي الممكن. اما الاول فغير ممكن لان ما يدخل حيز الوجود من اعيان الواقع لابد ان ينحصر عدده. اذ هو مجموعة من الاشياء المحدودة عددا. ومحال - 00:11:13 ان يكون الشيء في لحظة معينة لا متناه وانما هو يقينا قابلا للعد. على خلاف لا تناهي الممكن. والذي نتخذ له كمثال الا تناهي في المستقبل. فهو في حقيقته لا تناه افتراضي. لانه يستمر في الزيادة مع الزمن. ولذلك لا يدخل تحت العد - 00:11:33 غير اننا لو توقفنا في اي زمن من ازمان المستقبل فسيكون ما مضى من الزمن اي ما دخل حيز الوجود محدودا فلا تناهي المستقبل رده عدم دخول افراد حيز الوجود في طرفه المتزايد. ولذلك فالماضي محدود مهما تطاول قدرا لدخوله حيز الوجود - 00:11:53 اما المستقبل فلا متناه لعدم دخول افراد حيز الوجود ان اصلا نظري في قضية امكانية لا تناهي في الماضي يعود الى امكانية وجود لا تناهي وجودا حقيقيا محققا في عالمنا. والحق هو ان - 00:12:13 لا تناهي لا وجود لا وجود له في الواقع وانما هو مجرد افتراض ذهني يحتاج اليه في باب الرياضيات النظرية. ولذلك قال ديفيد هيلبرت احدى ابرز علماء الرياضيات في العالم في القرنين الماضيين لا وجود البتة للانهائي في الحقيقة. انه لا يوجد في الطبيعة ولا يقدم - 00:12:30 مؤسسا شرعيا للتفكير العقلي. الدور الذي بقي له ان يلعبه هو فقط في ان يكون فكرة اخذ هذا المقطع من ديفيد هيلبرت من كتاب عام الف وتسعمائة واربع وستين صفحة مائة وواحد وخمسين - 00:12:50 وهي حقيقة بديهية الزمت الفيلسوف ديفيد هيوم ان يصرح قائلا يبدو العدد اللامتناهي من الاجزاء الحقيقية من الزمن المتتابعة والمستنزفة على انه تناقض جلي لا يمكن ان يقبله اي امرئ غير فاسد المدارك. من ديفيد ايهوم من كتاب - 00:13:12 صفحة مائة وخمسة عشر. للانهائية اذا مجالها الاثير في الدراسات النظرية للرياضيات انها لا تملك مكانا في عالم الطبيعة. وبالتالي فهي عاجزة كل العجز ان تمد يدها لانقاذ الدعوة الاحادية التي لا يمكن - 00:13:32 ان تقوم باولى خطواتها في عالم لا يعترف للزمن الواقعي باللانهاية اعتراض رقم اثنين. والنظرية للمجموعة. قبل الاعمال الثورية في عالم الرياضيات لبيرنرد بولزانو عام الف ثمانمئة وثمان واربعين ميلادي - 00:13:52 وريتشارد ددكنز عام الف وتسعمائة وستاش والالمانى جورج كانتور عام الف وتسعمائة وثمانية عشر وهو وابلغهم تأثيرا. كان الاجماع منعقدا بين علماء الرياضيات على مر التاريخ ان اللانتهائي الممكن هو الوحيد المقبول - 00:14:13 امن لا تناهي الفعلي فلا مجال لقبوله. فالخط يقبل القسمة على عدد لا نهائي. كأن يقسم على اثنين ثم يقسم نصفه على اثنين. وهكذا الى ما لا نهاية. لكن لا مجال في عالم الواقع لتصور خط لا نهائي - 00:14:33 اذ يمكن تصور استطالة الخط الى ما لا نهاية. لكن لا يمكن تصور وجوده في لحظة ما من الزمن على لا نهائي. من ويليام كتاب ذا كلام من صفحة خمسة وستين الى صفحة ستة وستين. ويحاول بعض فلاسفة - 00:14:52 الالحاد الهروب من استحالة لا تناهي في عالم الواقع بدعوى ان عالم الرياضيات جورج كانتور قد اثبت بما يعرف بالمجموعات لا نهائيا. امكان الا تناهي السعودية. اذ ادخل مفهوم المجموعة النهائية التامة غير التراكمية الى عالم الرياضيات - 00:15:16 وهي دعوة متقدمة من ثلاثة اوجه. الوجه الاول واجهت نظرية كانتور معارضة حادة من علماء الرياضيات ولا تزال مدارس رياضية

كثيرة ترفضها. وان كان جمهور علماء الرياضيات مع نظرية مجموعة لا نهائية. وقد ادى كشف وزرمو العديد من المفارقات في نظرية كانتور الى تلمل - [00:15:36](#)

علماء رياضيات منها حتى تولى عنها عدد من انصارها. ومنهم ديدكن وفريج. كما اكتشف كانتور نفسه مفارقتين في نظريته الوجه الثاني لا يمس مقرره كانتور الواقعة في شيء وانما هو متعلق بالتجريد الرياضي. ويبقى ان اللاتناهي - [00:16:06](#) وحال في واقع المادة لاستلزامه محالات وتناقضات كما سبق. ولذلك قالت الفيلسوفة بامبلا هيبي لم يجعل كندر الا تناهي مقبولا بمعنى انه اي كانتور مكننا من فهم كيف من الممكن ان يكون هناك لا تناه فعليا لارقام واقعية. ما فعله - [00:16:26](#) هو انه قدم اساليب بامكاننا من خلالها ان نتعامل بصورة مرضية وغير مشوشة مع بعض انواع لا تناهي الممكن من كتاب عام الف وتسعمائة وواحد وسبعين صفحة مائة وتسعة وعشرون. كما شهد احد المؤسسين الاوائل لنظرية المجموعة ست ثيوري العصرية - [00:16:46](#)

عالم الرياضيات برناند بولزانو صاحب كتاب مفارقات لا تناهي بردوكسيان دي اس ان كتاب الذي نال اعجابا كبيرا من كانتر والذي وضع الاسس العصرية لادخال اللاتناه الفعلي في عالم الرياضيات. ان المجموعات اللانها - [00:17:15](#) لا توجد في عالم الاشياء التي لا تدعي الواقعية. بل ولا حتى تدعي الامكان. وعبر ابراهام روبنسون لاحقا عن هذا المعنى بقوله ان لا نهائيات كانتور مجردة ومنقطعة الصلة بالعالم الفيزيائي - [00:17:35](#)

بل اقر جورج كانتون نفسه بصواب الاعتراض على لا تناهي الزمان في الماضي. فقد كتب رسالة سنة الف وثمانمائة وسبعة ثمانين ميلادي قال فيها عندما يقال انه ليس بالامكان تقديم حجة رياضية لبداية العالم. يكون التركيز على كلمة رياضية ورأي - [00:17:52](#) في هذا يتفق مع رأي القديس توما الاكويني. ومن جهة اخرى بالامكان بصورة بارعة بذ حجة تجمع الرياضيات والفلسفة فقط على اساس الحجة الصحيحة لا تناهي. ترانز فينيتي. وهنا افارق القديس توما الذي دافع عن النظرة التي تقول القول - [00:18:12](#) ان العالم لم يوجد ازلا. هو امر مقرر بالايمان فقط. ولا يمكن اثباته برهانيا. الوجه الثالث تعرف المجموعة اللانهائية بانها المجموعة التي يساوي كلها جزءا منها. او التي يساوي بعضها كلها. وهذا التوصيف كاف - [00:18:32](#) يبطل كل صلة للمجموعة النهائية بالواقع. للمجموعة النهائية بالواقع. اذ ان الواقع لا يقبل مساواة الجزء للكل لتبين ذلك بامكاننا ان نضرب مثلا. لتتصور جدلا وجود مكتبة فيها كتب بيضاء لا نهائية العدد. وكتب سوداء لا نهائية العدد. وكتب خضراء لا نهائية العدد. وكتب صفراء لا نهائية العدد - [00:18:52](#)

وقصدنا بانها لا نهائية وانها لا متناهية في نفس اللحظة. لا انها تتزايد الى اللانهاية. فهل بامكاننا ان نتعامل واقعي مع كتبي هذه المكتبة دون الوقوع في محالات ادنى نظر يخبرنا بامتناع ذلك. عدد الكتب البيضاء في هذه المكتبة لا نهائي. وهو يساوي مجموع الكتب السوداء والخضراء والصفراء. اذ مجموعها - [00:19:19](#) لا نهائي. وذاك محال. اذ الاشياء المضاعفة اكبر مما لم يتضاعف. عدد الكتب البيضاء يساوي مجموع الكتب البيضاء مع بقية الكتب في المكتبة وذاك محال اذ انما يزداد عليه يتضخم - [00:19:43](#)

ثالثا لو حذفنا الكتب البيضاء كلها فلن ينقص من المكتبة كتاب واحد. اذ سيبقى العدد اللانهاية وذاك محال. اذ الحذف النقص رابعا لو رقمنا كل كتب المكتبة بان نضع على الاغلفة اعدادا تصاعدية بدءا من الكتاب الاول الذي نضع عليه رقم واحد والكتاب الثاني - [00:20:00](#)

رقم اثنان والكتابة الثالث رقم ثلاثة وهكذا. فسنكون قد استنفذنا كل الاعداد من واحد الى اللاتناهي. وهنا سنواجه مشكلة اذا اردنا ان نضع كتابا جديدا. اذ اننا لن نجد له رقما نضعه عليه. بعد ان استهلكنا كل الارقام عند ترتيب المكتبة - [00:20:20](#) محال اذ ان الزيادة في الواقع تقتدي ان للمزيد مكانا في الترتيب من كتاب ويليام جريج. ده كلام من صفحة اثنان وثمانين لصفحة ثلاثة وثمانين. النص الاولى خلاصة ان مختصر الكلام - [00:20:40](#) في نظرية كانتور ولا تناهي الفعلي هو ان هذا اللاتناهي قد يكون مجديا في عالم الرياضيات. لكنه غير قابل للتطبيق واقعي لاستلزام

مفاعلات ومخالفات للبدهيّات اعتراض رقم ثلاثة. العد الى الخلف. ذهب بعض فلاسفة الاحاد مثل فيكتور سينجر الى ان تطبيق وجود الاعداد السلبية - [00:20:57](#)

واحد سالب اثنين سالب ثلاثة. الى اخره. على الواقع ممكن منطقيا. ولذلك فاننا ان تعاملنا مع الاحداث الماضية في الزمن السالف على انها اعداد سلبية فيمكننا عندها ان نقبل ان يكون الكون لا متناهي في الماضي. بان نبدأ باللحظة الثالثة على انها الا واحد - [00:21:21](#) والتي قبلها الا اثنين وهكذا الى ما لا نهاية. لا يملك الاعتراض الصادق ان يحل المشكلة لانه حول الاشكال من العد من الازل الى العد وكلاهما متعذر. فقد خرجن من بداية غير مدركة الى نهاية غير مدركة. وفي كلتا الحالة - [00:21:41](#)

يتعذر العبد. ثم ان الزمن هو زيادة للحظات. وتراكم لها. ولا يعرف الحذف والتقهقر. فمن اليوم الى الهجرة مثلا الف واربعمئة وسبع وثلاثون سنة هجرية. وليس ناقص الف واربعمئة وسبعة وثلاثون سنة. ولا تعرف الطبيعة عددا مثل ناقص - [00:22:01](#)

خمس تفاحات ولا ناقص خمسة كيلوغرامات. ليس للعدد السلبي وجود الا في التقدير الرياضي اعتراض رقم اربعة. فماذا عن لا نهائية الله؟ هجر جوليان ولف دعوى استحالة الزمن اللانهائي في الماضي قائلا - [00:22:21](#)

ان السبب الاول للكون والذي يسميه المؤلّيه الله كائن من الازل. وبالتالي فقد مر عليه زمن لا متناه. وهذا اللاتناهي يثبت كان وجودي لله التناهي الفعلي في الزمن الماضي. وهو ما يبطل القول ان زمن وجود العالم لا متناه لعدم امكان لا تناهي في الطبيعة. من كتاب - [00:22:39](#)

. عام الف وتسعمائة وواحد وسبعين اعتراض وولف ومن قال بقوله على افتراض ان اله المسلمين وعامة المؤلّيه داخلا في الزمان. فقد كان يجري عليه الزمان قبل الخلق وبعده وهذا جهل او مغالطة. اذ ان المعتقد الاسلامي هو ان الله سبحانه متعال على الزمان. وان الزمان قد بدأ مع الخلق. لان - [00:22:59](#)

انه لا ينفك عن الخلق. واذا كان الزمان قد بدأ مع الخلق وكان الله ولا زمان يجري. فقد سقط الزعم ان الله سبحانه كائن من الزمن الماضي اللامتناهي. وسقط بذلك ان الله كائن منذ زمن لا متناهي - [00:23:29](#)

تصل الى خلاصة ان ازلية الله سبحانه ليست في الزمان. وانما هي لا زمنية. فهو سبحانه متعال على الزمان سوبرا سيمبورا وهو سبحانه ليس في زمان لا متناه انفينيتي تايم. وهو اول بلا ابتداء وليس اولاً بابتداء زمني - [00:23:45](#)

يعني الان ان نقرر ان اولاً الا تنهي الواقع لا يمكن ان يوجد في العالم. ثانيا الكون الازلي هو الكون الذي جرى عليه زمن لا ثالثا الكون ليس بازلي. رابعا الكون مخلوق. خامسا الكون في حاجة الى خالق متعال على - [00:24:05](#)

ثانيا لا نهائية ما هو حويلة تراكم افراد الزمان كما عرفه ابن تيمية هو مقدار الحركة هذا التعذيف ولد في مجموعة الفتاوى تحقيق انور الباز وعامر جزار دار الوفاء عام الفين وخمسة ميلادي. وعرفه الغزالي - [00:24:25](#)

مقدار الحركة موسوم من جهة التقدم والتأخر. وورد هذا التعريف في كتاب الغزالي معيار القلم. تحقيق سليمان دنيا. دار معارف عام الف وتسعمائة وواحد وستين صفحة ثلاثمائة وثلاثة. وبعبارة اخرى هو سلسلة تتابع الاحداث - [00:24:46](#)

هو ليس كيانا موضوعيا وانما هو مظهر تتابع الاحداث في الكون. ولذلك فعلى الملاحظة ان ارادوا اثبات ازلية الزمان ان يثبتوا ان سلسلة احداث الماضي المتعاقبة غير متناهية. اذا نصل الى خلاصة ان ليس الزمان شيئا قائما بذاته. وانما هو اثر - [00:25:06](#)

حركة الكون والعقل يقرر انه لا يخلو حال هذه السلسلة من واحد من امرين. اولاً هذه السلسلة لا نهاية لها من جهة ماضية فورا كل حدث حدث بلا نهاية. ثانيا لهذه السلسلة نهاية من الماضي تبدأ منها - [00:25:26](#)

الشارع ابو حامد الغزالي انه اذا انتهت السلسلة من جهة الماضي فيلزم من ذلك ان من انشأها وتعال على الزمن وان نشأة السلسلة بخروج اول احداثها من العدم الى الوجود يحتاج الى مرجح - [00:25:44](#)

اي من يرجح جانب الوجود فيها على العدم. وبالامكان تلخيص حجة الامام الغزالي كالتالي. اولاً توجد ظواهر زمنية في الكون ثانيا سبب هذه الظواهر زمنية اخرى. ثالثا لا يمكن لهذه الظواهر الزمنية ان تكون بلا نهاية في الماضي. رابعا - [00:26:00](#)

لابد لهذه الظواهر ان تنتهي عند فعل الازري. اي المتعالي على الحدوث من كتاب ده كلام صفحة. خمس واربعون. المقدمة الثالثة هي

التي يدور حولها الجدل بين المؤمنين بالله والملاحدة - 00:26:20

ولاختبارها علينا ان نتساءل هل من الممكن ان تكون سلسلة الاحداث غير متناهية في الماضي القول انه بالامكان تكوين سلسلة من كل احداث الماضي الى الان من خلال اضافة الاحداث المتعاقبة الى بعضها. هو اشبه بالقول انه - 00:26:36

بامكاننا ان ننجح في العد من اللامتناهي السليبي الى الان مروراً بسالب اثنين وسالب واحد ثم صفر. وهذا محال في البداية. اذ اننا ان لم نبدأ من لحظة واحدة ثابتة في الواقع فلن نصل الى الان. وهو ما يعبر عنه باستحالة عبور اللامتناهي - 00:26:55

فان كل من يعد الى النان نهاية سيجد نفسه في كل لحظة بعيداً عن اللانهاية نفس المسافة التي كانت تفصلها عن انتهائي منذ بدء مهما اخذه العبد من وقت ومهما كان سريعاً في الحساب. لان ما يفصله عن اللانهاية هو عقد لا نهائي. واذا كان الزمن - 00:27:15

لا نهائي الاحداث فانه لا يمكن بلوغ الحدث الانني انطلاقاً من الازل. لانه مهما تكاثرت الاحداث فهي بعيدة عنا مسافة لا متناهية من الاحداث. ان عدا لا يبدأ من نقطة زمنية محددة لا يمكن ان نبلغ الزمن الان. وسؤالنا البديهي لمن يزعم خلاف ما نقر - 00:27:35

هنا هو ثمن الذي فضل اليوم على البارحة او السنة الماضية لنبلغ نقطة الان بامكاننا صياغة الدليل العقلي على تناهي الزمان في الماضي على الصورة التالية. اولا سلسلة الاحداث الزمنية هي مجموعة تكونت بالاضافات - 00:27:55

ثانياً المجموعة المكونة المكونة من اضافات متتابعة لا يمكن ان تكون لا نهائية واقعية. اذا ثالثاً لا يمكن لسلسلة الاحداث الزمنية ان تكون نهائية واقعية. من بيتر ويليامز كتاب اه عام الفين وثلاثة عشر صفحة ثلاثة وتسعين. وهو ما عبر عن ابو المعالي الجويني في مؤلفه - 00:28:13

عقيدة نظامية لقوله ما يتسلسل لا يتحصن من كتاب العقيدة النظامية في الاركان الاسلامية عام الف وتسعمائة واثنان وتسعين صفحة عشرين. وهو تعبير مختصر ومحكم لما نحن بصده. وقد مثل لهذا الامر بقول رجل لمخاطبه لا اعطيك درهما الا واعطيك قبله دينارا. ولا اعطيك دينارا الا - 00:28:43

تقبله درهما فلا يتصور ان يعطى على حكم شرطه دينارا ولا درهما من كتاب الارشاد الى قواطع الادلة في اصول الاعتقاد. عام الف وتسعمائة وخمسين صفحة ستة وعشرين الى صفحة سبعة وعشرين - 00:29:07

اذا استقر في الذهن العلم بحقيقة عدم امكان اقامة سلسلة من الاحداث تمتد الى الازل. لزم المسير ان الزمن له وما كانت له بداية احتاج الى مبدع. ما يتسلسل لا يتحصل - 00:29:24

هذه هي الخلاصة انما يتسلسلوا لا يتحصن. ثم ان الزمان كما هو اثر عن تتالية مجموع مجموع احداث ولا سبيل للدخول هذه الاحداث عالم الوجود ان لم يكن هناك حدث اول. ليعقبه ثان وثاني - 00:29:41

الى اليوم. وفي ذلك يقول الامام ابن حزم لا سبيل الى وجود ثان الا بعد اول. ولا الى وجود ثالث الا بعد ثاني. وهكذا ابداً ولو لم يكن لاجزاء العالم اول لم يكن ثانياً. ولو لم يكن ثان لم يكن ثالث. ولم ولو كان الامر هكذا لم يكن عدد - 00:30:00

ولا معدود. وفي وجودنا جميع الاشياء التي في العالم معدودة ايجاب انها. ثالث بعد ثان وثان بعد اول. وفي صحة في هذا وجوب اول ضرورة. وقد نبه الله تعالى على هذا الدليل في قوله تعالى بسم الله الرحمن الرحيم واحصى كل شيء عدداً - 00:30:20

اية ثمانية وعشرين من سورة الجن. وايضا فالآخر والاول من باب المضاف فالآخر اخر للاول. والاول اول للآخر. ولو من ولو لم يكن اولاً لم يكن اخر ويومنا هذا بما فيه اخر لكل موجود قبله. اذ ما لم يأتي بعد فليس شيئاً. ولا وقع عليه بعد - 00:30:40

شيء من الاوصاف فله اولاً ضرورة. ولعلنا نشبه ذاك برجل اسمه عمرو. دفع ديناً عليه لزيد. بواسطة بانكي لكنه اكتشف ان رصيده في البنك فاضطر عمرو ان يأخذ من حذيفة شكاً ليقضي به عجزه لكنه اكتشف ان شك حذيفة لا - 00:31:04

فاضطر حذيفة ان يأخذ شكاً من وليد ليعطي به عجزه. غير انه اكتشف بعد ذلك ان شك وليد بلا رصيد. وهكذا بلا نهاية. وهو ما اكتبوا عليه الا يأخذ الزيت شيء او شيئاً من مدينه لان سلسلة الشيكات ليس لها اول له رصيد - 00:31:24

او هو اشبه بالجندي الذي يطلب منه ان يطلق رصاصه على خصمه. لكنه يقول لن افعل حتى استأذن من قائدي علي. ولما يستأذن الجندي قائده علي يخبره علي انه يحتاج ان يستأذن قائده عمر. ولما يستأذن علي من عمر يخبره عمر انه يحتاج ان يستأذن من

عكرم - 00:31:44

وهكذا الى ما لا نهاية. ويلزم من ذلك الا يطلق الجندي رصاصته لتعلق الاذن بعدد متناهي من الاذونات ليس له اول تلخيص هذا البرهان على الشكل التالي. اولاً اللحظة الحالية نربز لها حاء دخلت حيز الوجود. ثانياً اذا كانت - 00:32:04
اللحظة الحالية قد دخلت حيز الوجود فان ذلك يعني ان جميع الاحداث التي ادت في نهايتها الى دخول اللحظة الحالية حيز الوجود هي ايضاً قد دخلت حيز الوجود اذا كانت سلسلة الاحداث كلها قد دخلت حيز الوجود. فان عدد هذه الاحداث محدود. رابعاً اذا كان -

00:32:24

عدد الاحداث محدوداً فان له ضرورة بداية حدث اول خامساً حتى يكون الكون بلا بداية لابد ان تكون سلسلة الاحداث غير محدودة. وبلا حدث الاول. سادساً ماضي الكون له بداية - 00:32:50

رابعاً الكون في حاجة الى مبدع تصل اليها خلاصة انه اذا لم يكن للزمن اول فلا يمكن ان يكون له وجود. لم يستطع الملاحظة نقض هذا البرهان على تناهي الزمان. ولذلك قال الفيلسوف الملحد ويليام برو انه من الصعب ان يظهر او ان يظهر بدقة الخطأ في هذا -

00:33:06

اعتراض اللات تناهي الرياضية. قد يعترض علينا هنا بوجود اللات تناهي في عالم الرياضيات. والذي هو حصيلة بزيادة واحد زائد واحد زائد واحد زائد واحد الى اخره. وبالتالي ان كان تحصيل اللامتناهي بزيادة افراد المجموعة اللامتناهية. وهذا - 00:33:26
اعتراض فاسد لان هذا اللاتناهي ذهني غير واقعي. كما انه لحظي غير زمني. فهو ليس حصيلة زيادات لا متناهية. وانما هو حصيلة وجود افراد لا متناهيين في نفس الان. وهو امر قد يسمح به التصور النظري الرياضي. لكنه يخالف حقيقة تدفق الزمن. والمتمثل في

تراكم - 00:33:48

الساعات بصورة متتالية غير لفظية. ان طبيعة الزيادة تقتضي ان المحصل في كل حين متناهية اخذ اقتباس ويليام رو من كتاب من صفحة مائة واثنين وعشرون. اما الاقتباس الثاني اخذ - 00:34:08

من اه كريستيان ستيبن من صفحة احد عشر الى صفحة اطنعش اثنان دليل الامكان والوجوب. تقوم الشبهة فمن خلق الله ردا على الدليل الكوسومولوجي على الظن ان كل صور الدليلوجي تنطلق او حتى تفترض ان الكون مخلوق. وذاك ظن مخالف للحقيقة. اذ ان جل صور هذا الدليل - 00:34:29

لا تهتموا ابتداء ببيان ان الكون حادث. كصورة هذا الدليل عند ارسطو. والافلاطونية الحديثة وتوما الكويني. والعجيب ان جل المناحي الذين كسبوا في الرد على الدليل الكوسومولوجي لا يعلمون ذلك حتى ان داوكنز قد زعم في كتابه وهم الاله ان توم الاكويني - 00:34:58

يقيم دليله على ان الكون حادث. من كتاب وهم الاله صفحة سبعة وسبعون رغم شهرة مذهب في انه يرى تعذر اقامة البرهان على حدوث العالم. والخلاف بينه وبين معاصره اللاهوتي والفيلسوف - 00:35:18

الايطالي بونا فونتورا في هذا مشهور. ويبدو ان هذه السطحية في معرفة الدليلوجي عند فستان الاحاد الجديد هي سبب اخطاء الملاحظة في الرد عليه انظر في كتاب ادوارد فيزر من صفحة مائة واربعة وخمسون الى صفحة مائة وسبع وسبعون - 00:35:35
هذا كتاب نشر في الفين وثلاثة عشر آغسطس. جهل رؤوس الاحاد الجديد بالاديان التي ينتقدونها اصبح مملاً جداً معصياً على العلاج. ومن ذلك تصرح اه المتوفى منذ بضع سنوات في لقاء تلفزيوني ان خطورة الاسلام تتمثل في انه - 00:35:58

والدين الوحيد الذي يزعم انه خاتمة الرسالات. وهذه دعوة عجيبة. اذ ان جل الاديان اليوم تقدم نفس الدعوة. ومنها نصر النية التي تقرر ان المسيح هو الطريق الوحيد للخلاص. يعتبر دليل الامكان والوجوب من اشهر صور الدليلوجي في القرون الوسطى. وهو الدليل

- 00:36:18

المعروف في في الادبيات الانجليزية وقد قال فيه ويليام لانكريك بامكاننا ان ننسب الى الفلاسفة العرب يقصد هنا المسلمين اصل الدليل الكوثومولوجي الحديث القائم على الامكان. اذ رغم ان ارسطو قد المح اليه وسمى المتكلمون العالم - 00:36:38

ممكنا بسبب الا ان فلاسفة العرب هم الذين بينوا الفرق بين الواجب والممكن على اساس فارق النية او الوجود. ولذلك يستحقون ان ينسب اليهم فضل نشأة هذه الصيغة المهمة للدليل الكوسومولوجي - [00:36:58](#)

ظهر المذهب الذري عند اليونان منذ القرن الخامس قبل الميلاد. وهو يرى ان طبيعة الطبيعة تتكون من مبدئين الفراغ والذرات. وان محاطة هون بالفراخ. وانها على اشكال مختلفة وغير قابلة للانقسام. ومن تصادمها فيما بينها تتكون اشياء العالم. اقر بذلك -

[00:37:18](#)

ويليام جريك ده كلام من صفحة سبعة عشر. ينطلق دليل الامكان والوجود من سؤال بدهي بدهي طرحه وهو لماذا يعتبر وجود شيء احرى من العدم؟ او بعبارة اخرى ما الذي جعل وجود العالم باشيائه قائما؟ ولم - [00:37:38](#)

يكن انعدم المحض هو الواقع ويقوم هذا الدليل على حقيقة ان الوجود كله لا يخرج عن ثلاث احوال. الحال الاول واجب الوجود لذاته. وهو ما كان امتنان وجوده محالا لانه يترتب على عدمه محال. ثانيا ممكن الوجود لذاته وهو ما كان وجوده - [00:38:02](#) على وجوده محال. ثالثا ممكن لوجود والعدم. لا يدخل في الوجود الحقيقي اذا غير واجب الوجود والممكن اما ممتنع عن الوجود فلا مكان له في الوجود الفعلي. يضطر العقل ان يبحث للممكن عن سبب لوجوده. اذ يتعادل وجوده وعدمه - [00:38:24](#)

وضع ضرورة. فليس لوجوده فضل على عدله ولا لعدمه فضل على وجوده. ولذلك يحتاج الى ما يرجح وجوده على عدمه وعلى هذا المرجح ان يكون من خارجه لان ذاته قاصرة عن تفسير وجوده - [00:38:44](#)

قد يكون سبب ترجيح وجود الممكن على عدمه ممكن اخر. ويكون من الممكن الاخر سبب لوجوده هو ممكن اخر. غير ان المرجحات يجب ان تنتهي لسبب اول نجح فيها جانب الوجود على العدم. على ان يكون هذا السبب واجب الوجود. اذ ان هذه السلسلة -

[00:39:02](#)

لابد ان تنتهي من وجوبه واجب عقلا. ولولا ذلك لما كان لتمييز وجود اي شيء معنا. وكان العدم والوجود سواء لذلك قال الاصفهاني المتكلم عن وجود الله والدليل على وجوده الممكنات. لاستحالة وجودها بنفسها واستحالة وجود - [00:39:22](#)

بممكن اخر ضرورة استغناء المعلول بعلة عن كل ما سواه. وافتقار الممكن. واقره شيخ الاسلام في شرحه للعقيدة الاصفهاني لكتاب ابن تيمية شرح العقيدة الاصفهانية. عام الف وتسعمائة وخمسة وتسعين صفحة ثمانية عشر. وقد نستغني عن التعرض لقضية -

[00:39:42](#)

التسلسل وعدم امكانه بان نقول ان العقل يمنع ان يكون سبب الوجود الكون. من ضمن الكون. لان الكون هو مجموع وليس فيه شيء واجب الوجود. اذ للعقل ان يتصور وجود اي شيء في الكون او عدمه. وهذا ما يقتضي ان يكون واجب الوجود من خارج - [00:40:02](#)

والزمان وليس من عالم الاثار. وذاك الذي يسميه المؤله بالله. وبالامكان صياغة هذه الحجة على الصورة التالية. اولا كل ما في كوننا ممكن الوجود ولا يمتنع عقلا الا يوجد. ثانيا كل ما كان حاله كما سبق فهو محتاج الى علة تريد - [00:40:22](#)

بوجوده على عدمه. ثالثا لا يمكن لسلسلة العلل والاثار ان تستمر في الماضي الى ما لا نهاية. رابعا لابد لهذه السلسلة ان تنتهي عند من؟ او ما لا علة وجود له. خامسا تنتهي السلسلة عند الاول الذي يفسر وجوده او يفسر وجوده بطبيعة - [00:40:42](#)

امتناع عدمه عقلا. وهو واجب الوجود. دلالة برهان الواجب والممكن الترددي على شبهة اذا كان لابد لكل شيء من خالق. فمن خلق الله؟ هي ان وجود الله ثابت بدلالة ذاته على وجوبه وجوده. وليس وجوده قائما اصلا - [00:41:02](#)

للقول بحاجة كل شيء محدث لخالق. وهو ما يبطل الاعتراض الاحادي من اصله لاننا لسنا هنا في حاجة الى ان نثبت ان الكون ازلي او حادث. فسواء كان الكون مخلوقا ام ازليا فوجود - [00:41:22](#)

نحن بحاجة الى علة من خارجه. وهي ذات الرب وارادته. وقد استدلل كثير من الفلاسفة القدماء القائلين باولية المادة بدليل ان كان لاثبات وجود الله ككثير من فلاسفة اليونان وكطائفة ما يسمون بفلاسفة الاسلام. كابن سينا والفارابي. نصل الى - [00:41:38](#)

خلاصة انه لا يملك الكون ان يفسر سبب وجوده من نفسه. اذ بالامكان تصور عدمه او وجوده على صورة اخرى. ويبقى ذلك التساؤل. لماذا وجد الكون وكان على هذه الصورة قائما - [00:41:58](#)

خلق الزمان في ميزان علم لم يكن الدليل على وجود الله ابدا اوضح ولا اقوى مما هو الان هذه المقولة للفيلسوف روبرت كونز من كتاب العلم والايان بالله. توافق ام تصارع من صفحة ثلاثة وسبعين. يتفق المؤهلة وعامة الملاحظة انه - [00:42:15](#)

يلزم من الاقرار بخلق الكون الاقرار بوجود الله. ولذلك كان الملاحظة طوال تاريخهم يرون ان دعوى ازلية المادة هي من اقوى وهو مذهب عامة الفلاسفة وعلماء الفلك طوال تاريخ الفلسفة وعلم الفلك حتى بداية القرن العشرين. اذ استثنينا علما - [00:42:37](#)

فلكي في العالم الاسلامي مما لم يتأثر منه بالفلسفة اليونانية. مع اطلالة القرن العشرين انقلب الحال وصار العلم المادي الى صف القائلين بان الكون حادث. وجد بعد ان لم يكن. وقد كان من اثار ذلك. اولا تأكيد الدليل الفلسفي على خلق الزمان والمكان - [00:42:57](#)

ثانيا احراج الملاحظة. وهو ما جعل رؤوسهم يتخبطون للخروج من هذه الورطة تولى علم الكوسومولوجيا ابطال دعوى ازلية المادة والزمان. وهو علم يعنى باصل الكون وتطوره. ومما يتصل بالبحث في اصله - [00:43:17](#)

دراسة بدايته. ان كانت له بداية وهو علم لا ينطلق من مقررات دينية ثالثة. وانما يبدأ من المادة وينتهي اليها ومن نتائج هذا العلم الافادة في اجابة عدد من الاسئلة العقيدية الكبرى كحاجة الكون الى خالق او استغنائها بنفسه - [00:43:35](#)

رأي علماء الكوسومولوجيا في خلق الكون. يكاد يجمع علماء القسمولوجيا على انه منذ ثلاثة عشر وسبعة الى ثلاثة عشر وثمانية بليون سنة حصلت فرقعة عظيمة سميت بالانفجار العظيم. ثلاثة عشر فاصل سبعة مليون سنة هو - [00:43:55](#)

قول عامة وهو تقدير وكالة ناسا سنة الفين واثنى عشر ميلادي. اما ثلاثة عشر فاصل ثمانية بليون سنة هو مقر الوكالة الاوروبية لابعاث الفضاء بعد تحليل المعلومات التي جمعها مرصد بلانك سنة الفين وثلاثة عشر. اما عبارة الفرقعة - [00:44:16](#)

او الانفجار فيها تجوز لانه لا يمكن هذا الحدث من الخارج. اذ هو المكان ذاته متوسعا بعد ذلك لم ينشأ هذا الانفجار في مكان ولا زمان. وانما نشأ المكان والزمان بسبب هذا الانفجار. فالانفجار ظهر به - [00:44:36](#)

والزمان لم يكن هناك شيء قبل هذا الانفجار. وانما به وجود الشيء. اما المكان فخرج الى حيز الوجود وبدأ في التمدد واما الزمان فبدأت ساعاته في التتابع. ظهرت اولى النظريات العلمية التي تقرر ان للكون بداية وعمر محدد - [00:44:56](#)

مع دراسات الديناميكال الحرارية في القرن التاسع عشر. والتي تقرر انه يلزم من ازلية الكون ان يكون قد وصل الى مرحلة توازن الحراري بما يمنع حدوث اي تفاعل حراري جديد. لتمتنع بذلك الحياة. وهو خلاف المشاهد في الارض وفي الكون - [00:45:17](#)

اتجه علماء الكون بعد ذلك الى النظر في تكوين نموذج كوثومولوجي عام. فقدم اينشتاين سنة الف وتسعمائة وسبعة تسعة عشر نموذجه القائم على نظريته في النسبية العامة. غير انه اضطر الى ان يعدل في معادلاته لتتوافق مع نظريته في الكون - [00:45:38](#)

الساكن. التي تقرر ازلية الكون. وقد اكتشف عالم الارصاد الجوية الروسي الكسندر فريدمان سنة الف وتسعمائة اثنين وعشرين خطأ حسابيا بسيطا في معادلة اينشتاين. وبتصحيحه تنتهي معادلة اينشتاين الى كون غير مستقل - [00:45:58](#)

من كتاب عام الف وتسعمائة واثنين وعشرين من صفحة ثلاثمائة وسبعة وسبعين الى ثلاثمائة وستة وثمانين وقد سلف من فستو سيلفر تصريحه سنة الف وتسعمائة واربعة عشر في اجتماع للاتحاد الفلكي الامريكي - [00:46:18](#)

اكتشافه صدفة ان عددا من السجى يبتعد عن الارض بسرعة عالية جدا. ونشر سيلفر مقدمة كشفه سنة الف وتسعمائة واثنى عشر ميلادي. لم يلق المستمعون عندها لكلام سيلفر بالا. غير ان شابا اسمه ادون هابل اهتم بمعرفة - [00:46:46](#)

في سر هذه الحركة الفلكية غير المعروفة. وقد تمكن من تحقيق حلمه من خلال المرصد الذي بني حديثا على جبل ويسم. فقد استطاع ان يصور احد هذه السجى. وتمكن بذلك من التأكد من صدق ملاحظة سيلفي. غير انه اكتشف ان المجرات هي ايضا تبتعد عن الارض - [00:47:06](#)

لم يقف بحث عند ذاك الحد. وانما اعلن سنة الف وتسعمائة وتسعة وعشرين اكتشافه ما ما يعرف قانون الانزياحات الحمراء. وكان هذا الاكتشاف احد التوقعات الاساسية لنموذج التوسع الكوني تلخصوا في ان السرعة التي تبتعد بها مجرة من المجرات عنا تتناسب طرديا مع المسافة بينها وبين الارض. اخذ هذا - [00:47:26](#)

اقتباس من كتاب ستيفن هوكنج من صفحة ثمانية وثلثين. وفي نفس تلك الفترة اي العقد الثالث من القرن العشرين قدم العالم

البلجيكي جورج لو ماطر قضية بداية الكون المتوسع من خلال انفجار. وقد سماها نظرية الذرة الاولى. غير انها اشتهرت باسم الانفجار العظيم. تبعا للاسم الذي - [00:47:56](#)

اطلقه عليها فريد هوي سنة الف وتسعمائة وتسعة واربعين ميلادي. وكان قد اكتشف توسع الكون قبلها ونشر في ذلك مقالا سنة الف وتسعمائة وسبعة وعشرين في دورية مجلة اجنبية كما توقع ان تدل الاشعة الكونية على تاريخ الكون في اوله. وقد افترض ان الكون المتوسع كان من - [00:48:22](#)

في بدايته في نقطة واحدة انفجر منها بعد ذلك. وكانت حرارة الكون في بدايته عالية جدا دلت سابقا معادلات اينشتاين وحلول الكسندر فريدمان ان الكون في بدايته كان اشبه بالفرن الساخن جدا. حيث تبلغ درجته - [00:48:48](#)

ملايين الملايين. ثم بدأ في التبرج التدريجي بعد ذلك. وقد قام الفيزيائي الروسي جورج جانوف بوضع سيناريو لتاريخ الكون منذ بدايته انطلاقا من ذلك وكانت المفاجأة الكبرى هي اكتشاف اشعاع الخلفية الكونية للميكروي - [00:49:07](#)

قسمة ميكروويف سنة الف وتسعمائة واربعة وستين. مما اثبت صدق توقعات جاموف الذي تنبأ نموذج التاريخي بوجوده. وقد نال انه بن زيس وروبرت ويلسون بسبب هذا الاكتشاف جائزة نوبل سنة الف وتسعمائة - [00:49:26](#)

وسبعين ميلادي وقد تأكد هذا الكشف مرة اخرى بتحليل نتائج مسباري مستكشفا الخلفية الكونية. كوزنكباك جرام اكسلور التي يرمز لها بي سي او كي اي. وقد اشرف على هذا التحليل كلا من جورج سبورت وجورن ماثيل. ونال لاجل ذلك جائزة - [00:49:46](#)

سنة الفين وستة ميلادي قال سمورت عبارته الشهيرة ما وجدناه هو برهان لميلاد الكون. واتويه هافاند از ايفيدنس فورد بيريز اوف ذا يونفرس لقد كان هذا الاكتشاف مفاجأة للعقل العلمي. وصادما للعقل الفلسفي - [00:50:06](#)

ويعتبر هذا المسبار علامة على تطور دقة الابحاث الكونية. وقد كشف بدقة اعلى عن انتشار اشعاع الخلفية الكونية في ولذلك قال عالم الفيزياء النظرية جون ويرت كلمته الشهيرة من بين كل النبوءات الكبيرة التي قدمها العلم على - [00:50:27](#)

مدى قرون هل كانت هناك واحدة اعظم من هذه؟ ان تتنبأ وان تصيب في تنبؤك وان يكون تنبؤك ضد كل توقعات لظاهرة رائعة مثل توسع الكون ادى الكشف عن ادلة علمية لحدوث الكون خاصة من خلال تمدده الى ظهور محاولات في العقد الثالث من القرن العشرين - [00:50:47](#)

تجاوز مشكلة البداية. غير انه من بين كل نظريات مطروحة لم تنل غير نظرية الحال الثابتة دير العلماء وهي تقرر انه مع التمدد الكون تنشأ مادة جديدة بين الكواكب المتباعدة. وتمثل هذه النظرية امتداد - [00:51:12](#)

اذى لفكر القرن التاسع عشر القاضي بازلية الكون. ومع نهاية النصف الاول من القرن العشرين لم يبق من النظرية الجادة المتنافسة غير ونظرية الانفجار العظيم التي تقرر انه يلزم من اعتقاد تمدد الكون في المستقبل ان اجزاء الكون كانت اقرب الى - [00:51:32](#)

بعضها كلما رجعنا الى الخلف في الزمن. حتى يعود كل شيء الى مفردة منها تفجر المكان استمر الخلاف بين النظريتين فترة من الزمن. رغم ان نظرية الحال ثابتة لم تقدم كما يقول مؤرخي العلوم اس ال جيكي. بدليل - [00:51:52](#)

تجريبيا واحدا. ولن توهب روح الحياة والمدافعة الا بسبب خصومتها للتفسير الديني للنظرية الاشهر. غير ان الاكتشافات الكونية اثبتت صحة نبوءات نظرية الانفجار العظيم. وكان كشف وجود اشعاع الخلفية الكونية لميكروي سنة الف وتسعمائة واربع وستين من - [00:52:13](#)

هادي اقوى دعم لنظرية الانفجار. لم تستطع نظرية الحال الثابتة ان تثبت بعد تقدم نظرية الانفجار العظيم. ايضا بسبب مشاكلها الداخلية. فبالاضافة الى فقدانها الادلة الايجابية لصحتها تقف الادلة العلمية ضدها. ومنها - [00:52:33](#)

اولا عدم وجود مجرات قديمة جدا في محيط مجرتنا ينفي ان يكون الكون ازليا. ثانيا عدم وجود مجرات صغيرة اذا في محيط مجرتنا ينفي الخلق العفوي المستمر. ثالثا ندرة الانزياحات الحمراء - [00:52:52](#)

تقتضي وجود حد حقيقي للكون ادنى من الحد البصري المتوقع من كون لا نهائيا ثابت. ونقصد بالانزياح نحو الحمراء ظاهرة فلكية تتمثل في زيادة طول الموجة الكهرومغناطيسية للجرم السماوي او تحولها الى اللون الاحمر في اخر المجال الطيفي بسبب سرعة

رابعا تفتقد النظرية لالية مادية مثل الانفجار الاولى لقيادة توسع المفطر للكون. خامسا اشعاع الخلفية الكونية الميكروي المدرك. والذي يتناسق تماما مع تصور تبريد الكرة النارية البدائية. يتحدى قصة الكون كما تقدم - 00:53:29

دمها نظرية الحال السبت. ونقصد باشعاع الخلفية الكونية الميكروي اشعة كهرومغناطيسية منتشرة في الكون. يقدر ان من اثر الانفجار الكوني الحراري الاول. ونقصد بنظرية الحال الثابتة انها نظرية تزعم ازالة الكون - 00:53:51

وهي مبنية على القول انه مع تمدد الكون تنشأ مادة جديدة ليبقى بذلك الكون في حال ثبات. وقد كانت اهم منافس نظرية الانفجار العظيم في النصف الاول من القرن العشرين لتنهيار بعد ذلك ويهجرها العلماء - 00:54:10

سادسا عدم الانتظام الهائل للكون لا معنى له في نظرية الحال الثابتة. سابعا وفرة اليوم في الكون توافق ما تنبأت به نظرية الانفجار العظيم. لا نظرية الحال الثابتة ثامنا لا تقدم نظرية الحال الثابتة تفسيراً للوفرة المعروفة للديتيريوم. والهيليوم الخفيف واليثيريوم وفي

المقابل تقبل - 00:54:28

هذه الظاهرة التفسير السلس في سيناريو الانفجار العظيم الحار لقد ادى ظهور فساد نظرية الحال الثابتة وعجز مخزونها النبوي الى ان ينصرف عامة انصارها عنها الى نظرية الانفجار العظيم نجحت في ما فشلت فيه النظرية الاخرى. ومن هؤلاء ارنو بن زياس. القائل

لقد تبين ان نظرية الحال الثابتة قبيحة - 00:54:56

جدا حتى ان الناس لفظوها كان الطريق الايسر لمطابقة الملاحظات مع العدد الاقل من المعلمات هو الطريق الذي فيه ان الكون خلق من لا شيء. في لحظة وبقي يتسع. سادسا عدم الانتظام الهائل. للكون لا معنى - 00:55:20

في نظرية الحال الثابتة. سابعا وفرة الهيليوم في الكون توافق ما تنبأت به نظرية الانفجار العظيم. لا نظرية الحال الثابتة. ثامنا لا تقدم نظرية الحال الثابتة تفسيراً للوفرة المعروفة للديتيريوم. والهيليوم الخفيف واليثيريوم - 00:55:40

وفي المقابل تقبل هذه الظاهرة التفسير السلس في سيناريو الانفجار العظيم الحاد لقد ادى ظهور الفساد نظرية الحال الثابتة وعجز مخزونها النبوي الى ان ينصرف عامة انصارها عنها الى نظرية الانفجار العظيم - 00:56:00

التي نجحت في ما فشلت فيه النظرية الاخرى. ومن هؤلاء ارنو بن زياس. القائل لقد تبين ان نظرية الحال الثابتة قبيحة جدا. حتى ان الناس لفظوها. كان الطريق الايسر لمطابقة الملاحظات مع العدد الاقل من المعلمات هو الطريق الذي فيه ان - 00:56:16

كون خلق من لا شيء. في لحظة وبقي يتسع ادلة نظرية الانفجار العظيم. كان رأي علماء الفلك حتى نهاية العقد الثاني من القرن العشرين ان الكون ازلي بلا بداية صعود نجمي نظرية الانفجار قلب الرأي العام العلمي الى نقيضه بعد تراكم الادلة الفيزيائية

والرياضية على الانفجار الخلقى الاول - 00:56:36

وقد انتهى العلماء بعد جهد وصبر الى ما قرره عامة اللاهوتيين قبل ذلك بقرون. وهو الامر الذي صورته عالم الفيزياء والفلك ورأس علماء وكالة ناسا ان لا ادري روبرت جسر. بقوله في موقف تخيلي ظريف في ختام كتابه الممتع الله والفلكي - 00:57:02

قوله تنتهي القصة بالنسبة للعالم سينتس الذي عاش بايمانه بقوة العقل كمنام سيء. لقد تسلقت جبال الجهل ويكاد يقهر اعلى قمة. وبينما هو يرفع نفسه الى الصخرة الاخيرة يفاجأ بتهنئة من جمع من اللاهوتيين الجالسين هنا - 00:57:22

منذ قرب عرض عالم الفيزياء الفلكية الكندي الامريكى هيو روس. ثلاثين دليلا علميا على حدوث الانفجار العظيم. الذي انبثق منه والمكان والزمان. وهي دلائل منسقة على طريقة جيدة. وموثقة تفصيلا من دراسات متخصصين اصحاب الكشوف والدراسات -

00:57:42

ولذلك ارتأينا نقله ملخص معظمها فيما يأتي اولاً وجود الاشعاع الخلفية الكونية وحرارته. قدر رالف الفور وروبرتيرمان سنة الف وتسعمائة وثمان واربعين ان تبرد الكون بعد الانفجار العظيم سينتج اشعة كونية بحرارة تقارب خمسة كلبا. اي ما يعادل سالب اربعمية

وخمسة وخمسين - 00:58:04

وقد اكتشفت هذه الاشعة سنة الف وتسعمائة وخمسة وستين ميلادي. وكانت حرارتها تقريبا ثلاثة كلب. اي ما يعادل اربعمائة وسبع

وخمسون سالبايت وهي قريبة جدا من النسبة المتنبأ بها. ثانيا طابع الجسم الاسود - [00:58:29](#)

اشعاع الخلفية الكونية الاختلافات بين طائفي الاشعاع الخلفي المتنبأ به والمكتشف لاحقا بلغ اقل من ثلاث بالمائة بالمئة على مدى طول الموجات المدركة ثالثا نسبة التبريد لاشعاع الخلفية الكونية. تتنبأ نظرية الانفجار العظيم ان الاشعاع الكوني كلما كان اطول عمرا كلما كان ابرد - [00:58:49](#)

وكلما عدنا الى الماضي من خلال قياس الاشاعات الابد كلما ارتفعت حرارة الاشعاع. وهو ما اثبته العمل المرصدي رابعا التماثل الحراري لاشعاع الخلفية الكونية. الاختلاف الحراري بين الاشاعات الكونية من مختلف الجهات لا يتفاوت الا بقدر جزء واحد - [00:59:12](#)

من عشرة الاف وهما لا يمكن ان يفسرا الا بان الاشاعات الخلفية تعود الى حدث خلق كوني اولي حار جدا. خامسا نسبة الفوتونات مقارنة بالبريونات في الكون. نسبة الفوتونات مقارنة بنسبة البليونات ما يقصد به يعني البروتينات - [00:59:30](#)
بنات في الكون تتجاوز مئة مليون في الواحد. وهذا يثبت ان الكون في حالة انتروبية عالية جدا. ولا تفسير لذلك الا ان الكون كله قد تفجر بسرعة من حال حار وكثيف جدا. سادسا تموجات الحرارة في اشعاع الخلفية الكونية. لابد ان - [00:59:50](#)
لغة تموجات الحرارية في خريطة اشعاع الخلفية الكونية درجة تقارب الواحدة من عشرة الاف حتى تتكون المجرات وعلى المجرات من انفجار خلقي عظيم. وقد تم رصد هذه التموجات بالنسبة المتنبأ بها - [01:00:10](#)

سابعا قوة ضيف التموجات الحرارية في اشعاع الخلفية الكونية. اكدت تجربة بوميرانك في ابريل عام الفين ميلادي درجات الطيف الحراري لاشعاع الخلفية او لاشعاع الخلفية الكونية المتنبأ بها سانيا معدل التوسع الكوني. اظهر قياس سرعة المجرات ان توسعا كونيا قد بدأ في زمن قريب من الزمن المحدد - [01:00:27](#)

للانفجار العظيم تاسعا المدارات المستقرة للنجوم والكواكب. المدارات المستقرة للكواكب حول النجوم وللنجوم حول نواة المجرة. لا يمكن ان تثبت ماديا الا بعد توسعات كبيرة وسريعة ثلاثية الابعاد في المكان. عاشرا وجود الحياة والانسان - [01:00:54](#)
من نظام شمسي مستقر لوجود الحياة والانسان. وهما لا يمكن ان يكون في غير سيناريو الانفجار. والتبريد التدريجي الذي تنبأت به في نظرية الانتشار العظيم احدى عشر وفرة الهيليوم في الكون. يتنبأ نموذج الانفجار العظيم ان يتحول ربع الهيدروجين في الكون الى هليود. في الدقائق الاربعة الاولى للخلق - [01:01:16](#)

الاحتراق النجمي هو المصدر الوحيد الاخر للهيليوم. وقد قاس العلماء نسبة كثافة الهيليوم في السحب الغازية والمجرات التي ليس فيها البتة نجوم تحترق. او فيها فقط قليل من ذلك. وحددوا بذلك نسبة الهيليوم الاولى. ووجدوا انها قريبة جدا مما تنبأ - [01:01:40](#)
النظرية اثني عشر وفرة التيتيريوم في الكون. الانفجار العظيم هو فقط القادر على انتاج الديتيريوم. ما ما نقصد به هنا الهيدروجين الثقيل. اما النجوم فتدمره. وقد اثبتت قياسات الديتيريوم في السحب الغازية والمجرات التي ليس فيها البتة. نجوم تحترق او فيها فقط قليل من ذلك - [01:02:00](#)

انا يلزمن ان نقر ان الكون يعود في اصله الى انفجار اول. ثلاثة عشر وفرة الليثيوم في الكون نفس التعليق السابق في نقطة اثنعش. اربعة عشر حجج النسبية العامة. اثبتت نظرية النسبية العامة صحتها مرارا وتكرارا - [01:02:24](#)

ولا تصح معادلاتها الا في كون له بداية. وله طبيعة تمددية. خمسة عشر مبرهنة الزمكان للنسب العامة. اثبتت مبرهنة رياضية قدمها كل من ستيفن هوكنج وروجر بن روز سنة الف وتسعمائة وسبعين ميلادي - [01:02:42](#)

اذا كان للكون كتلة. واذا كان الديناميكيته محكومة بقانون النسبية العامة. فلا بد عندها ان يكون متناهي في الماضي ستة عشر

قياسات كثافة الطاقة في الفضاء. طور كل من اينشتاين وايد نكتن نموذجا كونيا دون - [01:03:02](#)

ان يتضمن انفجارا عظيما. وذلك باثبات قوة مضادة للجاذبية. سماها اينشتاين الثابت الكوني. واثبت لها قدرا تراجع اينشتاين بعد ذلك عن نظريته. غير ان علماء اثبتوا بعد عقود وجود هذا الثابت. وتذل قيمته التي وصلوا اليها - [01:03:23](#)

على ان للكون بداية. سبعة عشر الاعمار النجمية وفقا لنظرية الانفجار الكبير ستتكون انواع مختلفة من النجوم في حقبة مختلفة بعد

الخلق. وتخبر اللوان ودرجات حرارة اسطح النجوم عن زمن بداية احتراقها. اعمال هذه النجوم تتوافق مع - [01:03:43](#) نظرية الانفجار العظيم. وما بقية قياسات الزمن الى بداية الانفجار. ثمانية عشر اعمار المجرات. طبق نظرية الانفجار العظيم لابد ان تتكون المجرات في بدايات الكون. ضمن الملايين الاربعة الاولى. وهو ما يوافق قياسات العلماء - [01:04:03](#) تسعة عشر انخفاض في ازدحام المجرة. تتنبأ نظرية الانفجار العظيم ان المجرات تتباعد عن بعضها البعض على مر الزمن وقد اثبتت صور مرصد هابل انه كلما نظرنا بعيدا الى الماضي كلما كانت المجرات اكثر تقارباً. وعند النظر في - [01:04:22](#) في الاول من عمر الكون نلاحظ ان المجرات كانت شديدة التقارب وكانها حرفياً تفك اذرعها الحلزونية عن بعض شرين صور تاريخ الكون تتنبأ نظرية الانفجار العظيم ان جميع المجرات قد نشأت في اوقات متقاربة. ولما كانت المجرات تغير شكلها بصورة دراماتيكية - [01:04:42](#) مع تقدمها في العمر كان شكل اقدمها غير شكل احدثها. وهو ما اثبتته صور مرصد هابل واحد وعشرون. نسبة المادة العادية مقارنة بالمادة الاجنبية. يتنبأ نموذج الانفجار العظيم انه لتتكون المجرات والنجوم - [01:05:04](#) وتتطور حتى توجد او حتى توجد منطقة صالحة للحياة الفيزيائية لابد ان تتحول في الكون نسبة من المادة الاجنبية التي لا تتفاعل بصورة جيدة مع الاشعاعات الى مادة عادية. تتفاعل بصورة جيدة مع الاشعاعات. بمعدل خمسة او ست - [01:05:22](#) الى واحد وهو ما اثبتته القياسات الحديثة اثنان وعشرون وفرة البريليوم والبرون في النجوم الهزمة. كشف الفلكيون ان نسبة البريليوم والبرون في الكون توافق ماذا به نظرية الانفجار العظيم. ثلاثة وعشرون. كثافة المجموعات النجمية الاولى والثانية والثالثة. يتنبأ الانفجار العظيم - [01:05:42](#) انه مع توسع الكون ستظهر ثلاث مجموعات نجمية مختلفة. وانها في هذه المرحلة العمرية لابد ان تحمل صفات معينة وهو ما اثبتته البحث العلمي. اربعة وعشرون كثافة الثقوب السوداء والنجوم النوترونية ومكانها ونوعها. الكون الناشئ - [01:06:07](#) عن انفجار عظيم والذي يسمح بوجود حياة مادية في مكان فيه من المتوقع ان ينتج بعدا بلايين السنين من احتراق نجومه عددا صغير نسبيا من الثقوب السوداء. وعدد اكبر من النجوم النيوترونية. في كل مجرة. ومن المتوقع ايضا - [01:06:27](#) تنتج المجرات او تنتج المجرات الكبيرة ثقوبا سوداء في مركز لها. وقد كشف العلماء الثقوب السوداء والنجوم النيوترونية وكثافتها ومكانها. خمسة وعشرون تشتت عناقيد المجرات النجمية. يتنبأ الانفجار العظيم انه مع توسع الكون ستنتشر - [01:06:47](#) في الكون انواع مختلفة من المجموعات النجمية والمجرية بدرجات محددة تتزايد مع الوقت. ويتنبأ ايضا ان المجموعات النجمية الاكثر كثافة لن تشتت. ومع ذلك ستتطور. السرعات المثالية لنجومها حول مركز المجموعة نحو وضع يسمى - [01:07:07](#) وقد كشف الرصد الفلكي عن هذه التطورات في تاريخ الكون ستة وعشرون كتلة وطبيعته تفترض افضل نماذج الانفجار العظيم ان الشكل الاكثر هيمنة من انواع المادة هو مادة اجنبية تسمى المادة المظلمة الباردة - [01:07:27](#) ويدرك العلماء اليوم ان النيوتريونات موجودة بكثافة كبيرة في الكون. وانها باردة ومظلمة. وتكشف الابحاث الاحداث ان نيوتريونات تتحول من طبيعة ولون الى اخر. يدل هذا التحول ان جسيم نيوترينو لابد ان تكون كتلته اصغر من - [01:07:52](#) الالكتران بلايين وملايين المرات. مثل هذه الاحجام هي التي تفترضها افضل نماذج الانفجار العظيم. سبعة وعشرون الكثافة الكونية للبروتونات والنيوترونات. اثبتت اربعة طرق مختلفة لتحديد كثافة البروتونات والنيوترونات في كون ان النسب التي توصلت اليها توافق ما توقعه نموذج الانفجار العظيم. لكون يضم نجوما وكواكب صالحة - [01:08:12](#) الحقيقة من كتاب ذكريات نقصد بالانفجار او نظرية الانفجار العظيم نظرية يتبناها كل اعلام الكوسومولوجيا اليوم. وهي تقرر ان كوننا قد بدأ بانفجار عظيم من لا شيء حدث منذ ملايين السنين وبهذا الانفجار ظهر المكان وظهر معه الزمان. ونقصد - [01:08:42](#) الثقوب السوداء بلاك هول مجال زمكاني له جاذبية عالية يسحب الى نفسه كل مادة او اشعاع قريب منه ونقصد الزمكان مصطلح فيزيائي ادغمت فيه كلمة زمان في كلمة مكان. وهو يعبر عن الفضاء الرباعي الذي - [01:09:08](#) يضم المكان بابعاده الثلاثة والزمان كبعد رابع شهادات علماء الكوسومولوجيا. ان القول ان هذا العالم مخلوق له بداية ليس دعوة

عاطفية للمتدينين. ولا هو مجرد امل وانما هو حقيقة تؤكد الدراسات العلمية الحديثة والحدث. وهو مذهب يدرس في اقسام القسومولوجيا والفيزياء الكونية في - 01:09:28

جميع جامعات العالم وقد ازعج هذا القول لعقود من يدرسونه لانه ينصر الراء الدينية التي يرفضونها. وفي هذا يقول اللاهوتيين عامة مبتهجون ببرهان ببرهان نشأة الكون. في حين ان الفلكيين غاضبون بصورة غريبة. لقد - 01:09:53

الامر الى ان العلماء سينتسب يتصرفون على الطريقة التي نتصرف بها نحن لما تكون اعتقاداتنا مخالفة لما دل عليه الدليل اخذ هذا النص من كتاب جود. صفحة ستطعش لروبرت جسر. ان استقراء اقوال العلماء يكشفه كما يقول - 01:10:13

المتخصص في الفيزياء الفلكية من جامعة كولورادو ان نموذج الانفجار الكبير لنشأة الكون هو النموذج الاكثر قبولا عندما يكشف الالحاد عن قناعه. اهم دعوة للالحاد الجديد هي تأكيده ان التعبير عن موقف علمي موضوعي يتبع - 01:10:33

الدليل حيث يسير. وهو بذلك يقطع من الخرافات والاذواق والمواجيد التي لا يدعمها العلم المعاصر. المفاجأة الكبرى التي لقد تصدم العوامة من القراء ممن ليس لهم اهتمام بمتابعة الراء الرائجة والسائدة عند علماء هي اكتشافهم ان الالحاد الجديد قد اختار مخالفة - 01:10:58

مخالفة صريحة وقرر ان يبني نظرتة للكون على غير ما تقرره اكتشافات الهيئات العلمية الكبرى التي يدعون الملاحظة دائما الى ان نسلم لها بالقول الفصل لقد انتعش الالحاد وعاش في ظل تصور فلسفي لازلية المادة. وبني علم الكوسومولوجيا على هذا المبدأ. وقد كان على الالحاد ان يغير وجهته - 01:11:21

ويقر انه قد فقد مبرره العلمي مع تطور معارف الانسان. لكن المفاجأة التي شهدتها الميدان العلمي في القرن الماضي العشرين هي ان بداية الكشف عن حقيقة خلق الكون قد ووجهت بالعناد والاستكبار في البداية. ثم تطور الامر الى محاولة القفز فوق دالاتها الدينية - 01:11:45

كان اينشتاين امن اينشتاين باله غير شخصي. وهناك نزاع في نسبته الى مذهب وحدة الوجود. كان اينشتاين من اوائل من امتنعوا من بداية اتجاه العلماء الى القول بان الكون ليس ازليا. وقد سبق له ان بنى نظريته على ان الكون كائن بلا - 01:12:05

غير انه عاد واقر بعد ذلك رغما عنه بخلق الكون حتى تستقيم نظريته بعد نشر هابل لكشفه عن الانزياح نحو الاحمر من كتاب دكتور اينشتاين صفحة مية وستة لبارنيت. اما عالم الكوسومولوجيا والرياضيات بريطاني المادي - 01:12:27

عام الف وتسعمائة واربع واربعين اهتز لي هذا الكشف وقال ان اصل الكون هو فلسفيا امر بغض فيلاسوفوكلي ري وانه يبدو ان البداية تقدم صعوبات لا تقهر. الا اذا اتفقنا ان ننظر اليها بصراحة تامة كامر فوق طبيعي - 01:12:48

من كتاب صفحة مائة وثمانية وسبعين لاوثر ايدينجتون. ويعبر روبرت وولسون مكتشف اشعاع الخلفية مع بن زياس والذي كان من انصار الحالة الحال الثابتة عن اثر الكشف العلمي على عقيدته بقوله - 01:13:08

لقد احببت فلسفيا نظرية الحال الثابتة. وعلي بوضوح ان اراجع عن ذلك. تعبيرا عن هزيمة الامل الالحادي امام براهين العلم من كتاب صفحة مائة وسبعة وخمسين اما الالم سندج عام الفين وعشرة الذي لقب بابي الكوسومولوجيا الرصدية المعاصرة. فقد قال عن بدء الكون بان - 01:13:28

جار ان هان نتيجة غريبة لا يمكن ان تكون صحيحة من كتاب صفحة مئة وثلاثة وثلاثين لروبوت جيسرو. علما انه قد تحول في اواخر حياته الى الايمان وهو من ادق من قدموا تقديرا علميا لعمر الكون. كما عبر هويل عن امتعاضه الشديد من المآلات اللاهوتية - 01:13:53

قرية الانفجار العظيم. بقوله في كتاب مدرسي الفه سنة الف وتسعمائة وخمسة وسبعين ميلادي. معترضا على النموذج النسبي الكسندر فريدمان كثيرون مسرورون بقبول هذا الموقف. دون البحث عن تفسير فيزيائي للبدية الحادة للجسيمات. ينظر الى البداية الحادة - 01:14:19

عمدا على انها فوق فيزيائية. اي خارج الفيزياء. يبدو هذا النمط من التفكير مرضيا للكثير من الناس. لان شيئا ما من خارج الفيزياء

بالمكان اضافته الى بداية الزمن. لقد وضعت كلمة اله مكان شيء ما بمخادعة نظية. لا اعتقد اننا بحاجة الى - 01:14:39

استدعائي الميتافيزيقيا لحل اي مشكلة بامكاننا ان نفكر فيها. من كتاب الفريد هويل. صفحة ستمية واربعة وثمانين لصفحة ستمائة وخمسة وثمانين. وكان الفيزيائي البريطاني ادنيس شياما استاذ هاو كينج واحد من يعدون اباء لعلم الكون الحديث. واحد اهم المناصرين لنظرية الحال الثابتة مع زميله هويل - 01:14:59

وقد دعمها في كتابه الاول عام الف وتسعمائة وتسعة وخمسين. بادي الانفتاح على الحقيقة تحول عن مذهبه بعد اكتشاف اشعاع الخلفية الكونية الميكروي ليصبح من اهم المنافحين عن نظرية الانفجار العظيم - 01:15:28

وقد اقر عن نفسه انه قد لعب دورا في الدفاع عن نظرية الحال الثابتة. لانها كانت جذابة بصورة كبيرة. لدرجة انه تمنى ان صحيحة لكن لما تراكمت الأدلة اتضح بالجلء ان اللعبة قد انتهت وانه يجب التخلص من نظرية الحال الثابتة - 01:15:48

الكتاب صفحة اثنين وستين لصفحة ثلاثة وستين. ويعلق عالم الفيزياء الفلكية على انزعاج العلماء الماديين من الكشف عن نشأة الكون من خلال انفجار عظيم. بقوله وما افضل حجة لصالح الطرح القائل ان الانفجار العظيم يؤيد الايمان بالله هو التمثل الواضح الذي قوبل به من طرف بعض - 01:16:08

الفيزيائيين الملاحظة. وقد ادى ذلك الى ظهور افكار علمية مثل الخلط الدائم. كونتانيو سكرياشن او الكون المتذبذب وقد تم تقديمها بحماسة تفوق بكثير قيمتها الحقيقية مما يلزم المرء بان يرى دوافع نفسية اعمق بكثير - 01:16:38

من الرغبة المألوفة للمنظر لدعم نظريته. من كتاب لايشام صفحة ثمانية وثمان وسبعين. وقد اعترض الفيزيائي والمحرر العلمي في المجلة العلمية الشهيرة الطبيعة. جون مادوكس عام الفين وتسعة على نظرية - 01:16:58

الانفجار العظيم. وتوقع بحماسها سقوطها. لان المؤمنين بالخلق والخالق يجدون فيها تبريرا واسعا لمعتقدهم. وتوقع ان نهار في غضون عقد من الزمان بنشر نتائج ابحاث مرصد هابل الفضائي. من كتاب صفحة اربعماية وخمسة وعشرين - 01:17:18

ويبدو ان ابحاث هابل قد انتهت الى نقيض ما اراده مادوكس. اذ ان اعظم مشاريع هذا المرصد قد حدد سنة الفين وثلاثة عشر. وكان جوهره الكشف عن تطور الكواكب. والبذور الاولى للبناء الكوني بعد البليون السنة الاولى من الانفجار العظيم - 01:17:38

عام الفين وثلاثة عشر. ولا يزال العلماء الملاحظة الى اليوم في صراع مع الدلالات العقدية للكشوف الفلكية ولذلك نقرأ في مقال نشر منذ ثلاث سنوات في مجلة نيوزاينتست الشهيرة التي يسيطر عليها الماديون - 01:17:58

علماء ان عليهم الالتفاف وراء المشكلة. لقد حاولوا على مر السنوات الماضية اثبات عدة نماذج مختلفة للكون تتفادى الحاجة الى بداية. مع الاستمرار في اشتراط انفجار عظيم. يبدو الان من المؤكد ان الكون كانت له بداية - 01:18:18

عام الفين واثنى عشر نصل الى خلاصة ان الالحاد موقف عاطفي دغمائي كشف العلم نفاقه ماذا لو ثبت بطلان نظرية الانفجار العظيم؟ يحتج البعض بالقول انه لا يمكن ان يستدل بنظرية الانفجار العظيم للقول - 01:18:38

بان الكون مخلوق. فهي لا تعدو كونها نظرية. اي امر لم يثبت. وانما مجرد افتراض ولو ثبت بطلان هذه فسيفقد المؤمنون بالله دليلهم العلمي الوحيد على وجود الله. ليرجع الامر الى ما كان عليه صادقا من دلالة العلم الطبيعي - 01:19:04

على ازالة المادة خاصة مع وجود بدائل نظرية كوثومولوجية تقرر ازالة الكون. ليس الاعتراض السابق على شيء اذ هو قائم على العناوين المثيرة التي ينكشف عند النظر في حقيقة ما ورائها انها لا تؤول الى اثبات ما يريده اصحابها - 01:19:24

من رد خلق الكون وذاك هو سبيل الالحاد اليوم. اذ يعتمد على كسل عموم القراء. وغياب الهمة للبحث وراء الادعاءات للقول بانتقاد ادلة مؤلهة اولا معنى النظرية من الاخطاء الشائعة في الثقافة الشعبية العربية والغربية اعتبارا النظرية مجرد رأي - 01:19:44

تسند البراهين مما يعني انه لا يحمل اي سلطة ادبية وانه ضرورة لا يمكن ان يكون حقيقة علمية. النظرية في مفهوم علمي طبقا لتعريف الاكاديمية القومية الامريكية للغم هي تفسير موثق بصورة جيدة لبعض جوانب العالم الطبيعي من - 01:20:08

ممكن ان يضم حقائق وقوانين واستدلالات وفرضيات مختبرة. يشكل التعريف السابق الصورة الاكثر شيوعا لمعنى في الساحة العلمية. وبذلك يقدم التصور العلمي الجامع لمجموعة مسائل او احداث في نسق واحد مترابط - 01:20:28

يزعم موافقاته للحقيقة الموضوعية القائمة في الكون. وبامكاننا ان نقول في ضوء مطابقة نظرية الانفجار العظيم للشواهد والرياضية للكون ان السيناريو الانفجار الاول العظيم موثق بالقرائن العلمية المدعومة من نبوءات الصادقة للعلماء - [01:20:48](#)

وبذلك تفسير علمي مدلل عليه لنشأة الكون. ثانيا تعدد شواهد خلق الكون. ليست نظرية انفجار العظيم هي الدليل العلمي الوحيد لخلق الكون. وانما هناك دلائل اخرى او بالاحرى بامكاننا ان نقول ان كل الدلائل المادية - [01:21:08](#)

الرياضية تدل على ان الكون له بداية. ولذلك قال الكوسومولوجي الشهير الا ادري الكسندر فليנקون سنة الفين واثنى عشر في عيد ميلاد هاوكنج السبعين. والذي ناقش فيه العلماء اهم نظريات نشأة الكون. تقول كل الادلة التي عندنا ان الكون له بداية - [01:21:28](#)

واكد هذا الامر بلغة اكثر حدة. بقوله لقد قيل ان الحجة هي التي تقنع العقلاء. والدليل هو الذي يقنع حتى غير العقلاء لم يعد بامكان علماء بعد ان قامت الان الادلة ان يتخفوا وراء امكانية وجود كون ازلي - [01:21:48](#)

لم يعد هناك مهرب عليهم ان يواجهوا مشكلة البداية الكونية. اخذ هذا الاقتباس من الكسندر فليנקون من كتابه منيورد صفحة مية وستة وسبعين. نذكر من الادلة التي تثبت ان للكون بداية القانون - [01:22:08](#)

الثاني للديناميكا الحرارية يحتل القانون الثاني للديناميكا الحرارية مكانة خاصة بين القوانين الفنية الكونية التي كشفها العلماء. حتى قال فيه عالم انه القانون الاول لكل العلوم. وان اي نظرية علمية - [01:22:28](#)

تتعارض مع هذا القانون لا تملك املا في البقاء. وانها ستنتهار ضرورة. لارثر ادينجتون من كتاب ذنيم صفحة اربعة وسبعون. لهذا القانون صيغ عديدة تعبر عن حقيقته رغم انه متعلق في الاصل بالانتقال الحراري. من اهمها ان الكون - [01:22:48](#)

الى الفوضى بعد الانتظام. وان النظم تتحول من السلوك المنتظم الى السلوك العشوائي. ومن لوازم القانون ان الكون يتجه الى فقد طاقته ويتحول بصورة عفوية من الحرارة الى البرودة. ومن النظام الى الفوضى. فكل شيء يتحول من الاعلى الى الادنى. انه بعبارة - [01:23:08](#)

عامة قانون الفساد في الكون. وهو الحقيقة الكبرى التي الزمت اينشتاين ان يكون ان يقول بكل ثقة انه لا يمكن ان يتم قاله في يوم ما. لاربرت اينشتاين اتوه باي جريفيكول نوتس. صفحة واحد وثلاثون - [01:23:28](#)

بامكاننا ان نستفيد من القانون الثاني للديناميك الحرارية في معرفة ان كانت للكون بداية بالنظر الى اربعة اصول معرفية يتم بها الملاحظة وهي اولاً الكون هو كيان مغلق رغم ضخامته الهائلة. ثانياً الكون هو كيان مادي بحت. ثالثاً رح الكون هي طاقته التي يستهلكها - [01:23:48](#)

وتمنعه من ان يبلغ مرحلة التمثوت الحراري. رابعا الكون يستهلك طاقته على مدى الزمن بما يجعلها تتناقص يوما بعد يوم. كما كيس البنزين من خزان السيارة كلما اخذت كلما اخذت السيارة منه رصيذا لحركتها - [01:24:11](#)

حقيقة تناقص الطاقة عبر الزمن دالة على ان لهذا الكون بداية محددة بدأ منها استهلاك الطاقة. ولا يستقيم لذلك ان يكون الكون ازليا. لانه لا ينقص الا المبدوء فان الكون الذي تتناقص طاقته من الازل تنفذ طاقته في الازل. يقول الفيزيائي لا ادري بولديفيس اليوم - [01:24:28](#)

نحن نعلم انه لا يمكن لنجم ان يستمر في الاحتراق الى الابد. اذ لابد ان ينفد وقوده. وهذا يفيد في توضيح مبدأ عام جدا مفهوم الكون الازلي يتعارض مع استمرار وجود العمليات الفيزيائية التي لا رجعة فيها. اذا كان بامكان نظم الفيزيائية ان تخضع لتغييرات - [01:24:51](#)

ارجعت فيها بمعدل محدود. فهي اذا ستنتهي من تلك التغييرات في زمن لا نهائي مضى. لبول ديفيس لكتفي كتاب ذا مويد اف جود صفحة ستة واربعون ويضيف ديفيس معلقا على دلالة الانفجار العظيم على ان الكون له بداية. ثمة خيوط لدالة عديدة تدعمها - [01:25:11](#)

هذه النظرية المذهلة وسواء قبلنا كافة التفاصيل ام لم نقبل. فالفرضية الاساسية بوجود نوع من خلق ما تبدو قاهرة من وجهة نظر العلم ويعود الفضل مباشرة الى مجموعة كبيرة من البراهين تعود الى احد اكثر قوانين الفيزياء شهرة. ذلك المعروف بالقانون الثاني

ويوضح هذا القانون بالمعنى العام ان الكون يصبح يوما بعد يوم اكثر اضطرابا. فثمة نوع من الانحدار التدريجي والعنيد ينزع الى الفوضى والامثلة على صحة القانون الثاني واضحة للعيان. ففي كل مكان بنايات تنهار وشر يتقدمون في العمر جبار وسواحل تتآكل -

01:25:55

وموارد الطبيعة تنضب. وقد اثبتت تجارب دقيقة عديدة ان الكمية الكلية للاضطراب في نظام ما لا تنخفض ابدا. واذا كان نظام معزولا

عن محيطه فاي تغييرات تحدث داخله سوف ترفع الانتروبي. اي الاضطراب - 01:26:15

بحدة بالغة حتى لا يمكنه بعدها الوصول الى اعلى. وحينها لن يحدث المزيد من التغيير. اذ يكون النظام قد وصل الى حال التوازن الديناميك الحرارية. لبولديفيس من كتاب الله والفيزياء الحديثة. تعريب هالة العوري. نشر في دمشق من دار الصفحات - 01:26:33

عام الفين وثلاثة عشر صفحة اثنين وعشرين لصفحة ثلاثة وعشرين طمع بعض الملاحدة في ان تكون هي المخرج من مأزق القانون الثاني لديناميكا الحرارية لتلافي بداية للكون لكن دراسة نشرت قريبا اثبتت ان السلطان التام لهذا القانون على تسمولوجيا الكم يلزمنا

بالاقرار - 01:26:53

خلق الكون ولا احل لمواجهة ذلك الا بتبني امكانية ان تسير حركة الزمان بصورة عكسية. اي ان يتحرك الزمان الى الماضي لا من الماضي وكفى بهذا الحل حجة على عجز الحلول العاقلة عن تفادي اللوازم الايمانية للقانون الثاني للديناميكا الحرارية - 01:27:19

اتخذت هذه الدراسة لارن وول من كتابه ذا جنرال سكندلو املايس النظرية النسبية لاينشتاين. علم اينشتاين اثناء عمله على نظريته ان الحسابات تقوده الى كون غير مستقر في حجمه. فاضطر - 01:27:41

للهروب من هذه النتيجة البغيضة اليه ان يفترض سنة الف وتسعمائة وسبعة عشر ميلادي وجود ما سماه بالثابت الكوني كوسومولوجيكا الكوليستون كاضافة الى نظريته في النسبية العامة. حتى يتحقق الاستقرار الكوني بالتغلب على سلطان الجاذبية

بوجود قوة تنافر تفعل - 01:28:01

انا معاكسا لفعل الجاذبية. لكنه اضطر الى التنازل عن رأيه والاقرار بتوسع الكون بعد اكتشاف هاتل في اخر العقد الثاني من القرن العشرين بدليل انه مدركا لثناء المجرات عنا. وقد نشر ايفون بورت والان جوث واليكسندر فرنكن ورقة علمية في ابريل الفين وثلاثة -

01:28:21

في مجلة فيزيكل ريفيو ليترز تحت عنوان الزمكانات المتضخمة غير تامة من جهات الماضي. واثبتوا فيها ان الكون اللا في الزمان لا يتنافق مع نظرية اينشتاين النسبية. التي ثبت صدقها علميا منذ زمن - 01:28:41

تمدد الكون اكتشف يدون هابل في بداية القرن العشرين ان الكون يتمدد وان سرعة ابتعاد الاجرام عن بعضها تطابق سرعة ابتعادها عن الارض. كان هذا الكشف من اقوى الدلائل لتأكيد نظرية الانفجار العظيم. غير ان هذا التمدد وحده حجة ان الكون لا - 01:29:00

يمكن ان يكون ازليا بلا بداية. وقد ابدى هاوكنج كبير استغرابه من عدم الكشف عن تمدد الكون قبل القرن العشرين. اذ انه من

المستحيل ان يوجد كون ثابتا من الازل تعمل فيه الجاذبية عملها الجذبي. من كتاب صفحة ستة - 01:29:20

وعلق قائلا كان الكشف عن توسع الكون احدى اكبر الثورات الفكرية في القرن العشرين. من السهل ان نتساءل بصورة متأخرة من لم يفكر احد في ذلك من قبل. لقد كان على نيوتن والآخرين ان يكتشفوا ان الكون الثابت لابد ان يبدأ من قريب في الانكماش تحت -

01:29:40

الجاذبية. المرجع الصادق صفحة واحد واربعون. ومن الحجج الاقوى اليوم لدلالة التوسع على نفي ازلية الكون مبرهنة على اسماء الكاثومولوجيين الثلاثة الذين طوروها سنة الفين وثلاثة ميلادي. وتختصر ولقد لقيت هذه المبرهنة قبولا كبيرا في اوساط

الكوسومولوجيين في العالم. وهي تقرر ان كل كون - 01:30:00

او اكوان تتمدد بدرجة اعلى من الصفر. فلا ريب انه تعود الى بداية ولا يمكن ان تكون ازلية وقوت وفلينكن. من كتاب انسكيب تايم

اورنوت باست كومبليت. صفحة واحد لصفحة اربعة. عم - 01:30:30

الفين وثلاثة. ولخص الثلاثي اصحاب المبرهنة دراستهم بقولهم النموذج الكسولوجي المتضخم او حتى المتوسع بسرعة كافية لا بد ان يكون غير تام في الاتجاهات الماضية للعدم والزمن. تايم لايك من المرجع السابق ايضا صفحة اربعة. طبيعة الحركة المتمددة للكون تحمل اذا في ذاتها دلالة فيزيائية - [01:30:50](#)

على ان الكون لا يمكن ان يكون ازليا مفارقة اولبرز سميت مفارقة اولبرز على اسم الفلكي الالماني هانجرش اولبرز عام الف وثمانمائة واربعين. وتسمى ايضا مفارقة السماء المظلمة ويشرحها بول ديفيس بقوله لو كان الكون غير متناه في تمدده المكاني والزمني لكان الضوء الاتي من النجوم اللامتناهية - [01:31:18](#)

منهمرا على الارض من السماوات. ويظهر الحساب البسيط ان السماء لا يمكن ان تكون مظلمة في مثل هذه الظروف. يمكن حل المفارقة بافتراض سن محدود للكون. اذ اننا في هذه الحال سنكون قادرين فقط على رؤية النجوم التي اخذ ضوؤها زمنا للسفر عبر الفضاء الى الارض - [01:31:42](#)

منذ البداية لبولديفيز كتاب صفحة ستة واربعون. بعبارة اكثر تبسيطا لو كان الزمان بلا بداية لكانت كلها مضيئة ليلا لانها ستكون مغمورة كلها باضواء النجوم التي وصلنا ضوؤها منذ الازل. اما والحال كما نعرف - [01:32:02](#)

الى اليوم من ان ليلا اسود الا من قليل من النجوم المضيئة. فذاك يعني انه لا يصلنا من ضوء النجوم الا ما انتهى من رحلته ايننا منذ بداية تألق النجوم او بعد ذلك - [01:32:22](#)

ثالثا تراكم الشوائب. يهاجم بعض هواة ملاحظة الاحاد في الشرق نظرية الانتشار العظيم باعتبارها تعيش تحت تهديد الاكتشافات الحديثة التي قد تقلص مصداقيتها. وعلى هذه الدعوة اربع ملاحظات. الاولى نقد تقرير علماء - [01:32:37](#)

ان الكون قد بدأ بانفجار عظيم. ليس بالبساطة التي يتصورها عواما ملاحظة. فقد سئل جيسرو عن قول الكاتب الملحد الشهير اسحاق ازموف العلماء وان عجزوا اليوم عن تفسير الانفجار العظيم فسيتمكنون غدا من فعل ذلك لان العلم يتطور تبعا لما يكتسبه من معلومات جديدة. وكانت - [01:32:57](#)

انا متشبت بفكرة ان العلم لن يتمكن من ان يفك شفرة سبب الانفجار الكوني. ما دام يظهر ان الكون كان لا متناهي الحرارة والكثافة في لحظاته الاولى. يبدو لي هذا الاستنتاج كاحدى الحقائق الصلبة للعلم. مثل تقسيم الكمية للشحنة - [01:33:17](#)

واللوب الثنائي للحمض النووي. في رأيي بامكاني الوضع ان يتغير فقط ان اطيح بالانفجار العظيم من خلال الكشف عن معلومات جديدة ولكن في ضوء اكتشاف اشعاع الكرة النارية الاولى على يد بن زياس وويلسن يبدو هذا التطور بعيدا - [01:33:37](#)

اخذ هذا الاقتباس من كتاب صفحة سبعة عشر لروي ابراهام واليوم وقد مرت عقود ثلاثة على التصريح السابق لجيسرو لم يكشف البحث العلمي عن اية معلومة جوهرية قادرة على نقد طرح - [01:33:58](#)

في جاري العظيم. بل اكد البحث على خلاف ذلك بدعمه سيناريو الحالي الملتهية لبداية الكون. ولم تقم نظريات الاحداث على معلومات جديدة وانما على محاولة احداث قراءة اولى مختلفة بالاعتماد على نفس المعارف القديمة - [01:34:27](#)

الملاحظة الثانية يقوم العلماء بحل اهم الاشكالات التي تواجه نظرية الانفجار العظيم ضمن النفس النموذج الكوني لذات الانفجار فالعلماء يميزون بين النموذج كفكرة كبرى والنظريات التي تنطوي تحته. وقد نجحت نظرية التضخم الكوني انفليشن - [01:34:47](#)

ضمن نموذج الانفجار العظيم في حل المشكلات الثلاثة الكبرى للنموذج والتي تتعارض مع التصور الكلاسيكي للانفجار وهي مشكلة الافق ومشكلة التسطح ومشكلته احادية القطب المغناطيسي فنظرية الانفجار العظيم نجحت في ان تفسر ما نعرفه عن الكون دون ان تتخلى عن اصولها. واهمها ان للمكان والزمان - [01:35:07](#)

الملاحظة الثالثة الدالة على الانفجار العظيم الذي نشأ منه الكون تتراكم مع تتابع الاكتشافات الفلكية الكبرى لا تتناقض مثبتة قدرتها التفسيرية للظواهر الكونية المشاهدة اليوم. والتي تمثل التاريخ القديم للكون. ولعل ابرز طابع - [01:35:44](#)

لصلاية نظرية الانفجار العظيم هو صحة نبؤاتها العلمية عن تاريخ الكون منذ بدايته. والناتج عن انفجار حراري تمددت عناصره لتنشئ المكان المتوسع بسرعة يقول بول ديفيس لو ان نظرية الانفجار الكبير كانت تقوم على عمل هابل واينشتاين فقط لما استطاعت ان

تحوز هذا الدعم الواسع لحسن - [01:36:04](#)

الحظ توجد ادلة تأكيدية مقنعة. حقيقة ان الكاثومولوجيا الحديثة وفرت ادلة فيزيائية صلبة لصالح الخلق وامر مرض جدا للمفكرين المتدينين هذا ريبول ديفيس في كتاب جود اند نيو فيسكس. صفحة عشرين لاربعة وعشرين. وقد شهد فيكتور سنجر ان كل سنة

تمر ومع - [01:36:30](#)

تراكم المعلومات الكونية تتوافق معارفنا وبصورة كبيرة مع الصورة العامة لانفجار العظيم على الاقل. موافقا ما قرره فريدريك برينج مؤرخ العلوم بقوله هذه الاكتشافات المتاحة الان تجعل القول ان الله قد خلق الكون فرضية جديرة بالاحترام اليوم. بصورة -

[01:36:54](#)

اكبر من اي وقت مضى في المئة سنة الاخيرة امارتن بريس علي من الشهير ورئيس الجمعية الملكية البريطانية في لندن لتطوير المعرفة الطبيعية لست سنوات وهو المنصب الذي شغله سابقا اسحاق نيوتن فقد كتب سنة الف وتسعمائة وتسعة وتسعين كنت سابقا

منذ سنوات قليلة ائق بدرجة تسعين - [01:37:14](#)

بالمائة في حدوث الانفجار العظيم. اما الان فالنسبة اعظم بكثير. التقدم العظيم آآ في المشاهدات والتجارب جعلت الصورة الكونية

الكبرى ادق اثناء التسعينات من القرن العشرين. وارغب الان في رفع درجة يقيني الى تسعة وتسعين بالمائة - [01:37:39](#)