

نواميس الكون

القوى الالهية في الحضارة
المصرية القديمة

أحمد سلطان

٢٠١٧

الناشر



الخبز للطباعة والنشر والتوزيع

www.darelnokhba.com

رئيس مجلس الإدارة

أسامة إبراهيم

المدير التنفيذي

سماح الجمال

المدير الفني

أحمد جابر

تصميم الغلاف

أحمد صادق

التصميم الداخلى

وليد محمد

دار النخبة

للطباعة والنشر والتوزيع

٣٣ شارع السنترال - المجاورة الأولى

- الحي الأول - مدينة الشيخ زيد -

الجيزة - مصر

تليفون: ٣٨٥١١٩٦٩ - ٠٢٠٢

٠١٢٨٨٦٨٨٧٥ - ٠٢

E-mail: alnokhoba@gmail.com

مقدمة

مصر هي مهد العلوم والحضارة وجميع العلوم على الارض اصلها العلوم المصرية القديمة

لقد بدأت الحضارة الانسانية على ارضها المباركة ثم انتقلت منها الى باقي ارجاء الدنيا كلها . كانت هذه الحضارة اعظم مما نعتقد وابدع مما نتخيل وهي اساس كل تقدم علمي على ارض البسيطة وأصل التمدن والحضارة .

تعرضت هذه الحضارة للفحص والدراسة والتفسير منذ عصور بعيدة من قبل كل من شاهد عظمة اثارها وروعة وجمال عمائرها ونفوشها المدهشة والغير مالوفه مما جعلها تخطف الانظار وتثير العقول والالباب . فمنهم من اقترب من فهمها ومنهم من جانبه الصواب . وذلك لشدة تقدمها عن زمانها وربما تطلب فهمها علوما لم تكن موجوده او لم تكن وصلت للمستويات المطلوبة.

هذا الكتاب خطوة في الاتجاه الصحيح لفهم الحضارة المصرية القديمة يدرس صفحة من كتاب الحضارة المصرية القديمة وهي نظرية الكون عند المصري القديم ويزيل الخرافات والطلاسم عن رموز مايسمى الة القدماء المصريين، وتفسير ماهيتها واهميتها لتفسير قوانين ونواميس الكون .

لقد وضع المصري القديم مبادئ العلوم في اروع وأبسط صورة

نواميس الآون

ميسورة على الفهم لدى البسطاء وسهلة التلقين والشرح للابناء ومنبع
غزير للباحثين و العلماء . مقرونة بالايمان بالله الواحد الذي ابداع
بالحكمة صنع ما شاء .

المؤلف / أحمد محمد سلطان

الكون

الكَوْنُ : الوجودُ المطلق العام.

الكَوْنُ : حُصولُ الصُّورةِ في المادةِ بعد أن لم تكنُ حاصلةً فيها.

والكونانِ : الدنيا والآخرة.

الكَوْنُ : (الفلك) العالم ، جملة الموجودات التي لها مكان وزمان

كالأجرام .

عِلْمُ الكَوْنِ : علمٌ يُبَحِّثُ فيه عن العالم من حيث قوانينه الطبيعية

التي يسير بمقتضاها .

نَشْأَةُ الكَوْنِ : (الفلك) عِلْمٌ يُفَسِّرُ كَيْفِيَّةَ نَشْأَةِ الكَوْنِ والأجرام

السماوية .

وَصْفُ الكَوْنِ : عِلْمٌ يَبْحِثُ فِي مَظْهَرِ الكَوْنِ وَتَرْكِيبِهِ العَامِّ .

تعريف الكون :

الكون هو مفهوم كلامي تم تأويله بطرق شتى ووفقاً لنظريات

مختلفة ومتعددة. وأحد الاتفاقات القليلة حول ماهية الكون من

بين النظريات العدة المعتمدة من قبل الفلاسفة وغيرهم هو أن

"مفهوم" الكون يدل على الحجم النسبي لمساحة الفضاء الزمكاني

(الزماني والمكاني) الذي يتواجد فيه كل شيء من الموجودات

كالنجوم والمجرات والكائنات الحية. في تحديد طبيعة هذا الكون تختلف الآراء.

فمن هنا تصور الفلاسفة المختلفة والعقائد قديما الكون بصورة معينة، ومن هنا لك تظهر الفلسفات والعقائد الجديدة لتأويل مفهوم الكون بصور متعددة، وبطرق شتى، ومن ناحية النشوء والتطور وكذلك من ناحية هل للكون نهاية أم لا، وإلى آخره.

وحسب الوصف العلمي الحديث الذي يعتبر أن الكون هو فضاء شاسع يتكون من عدد ضخم من المجرات والنجوم والكواكب بالإضافة إلى الكويكبات والمذنبات، وتعتبر مجرة درب التبانة هي أحد مجرات الكون التي يدور حول مركزها شمسنا مع مجموعتنا الشمسية التي يعتبر كوكبنا الأرض جزءاً منها.

بداية الكون :

كثيراً ما اختلفت الأقاويل وتضاربت النظريات وتلاحمت الأفكار حول كيفية نشوء الكون. وكان الاختلاف قديما حول هل الكون له بداية أو أزلني؟ ولكن ظلت تلك النظريات في حدود التصورات الفلسفية، حتى عام ١٩١٦م، عندما قام العالم البرت اينشتاين بحل معادلات نظريته النسبية العامة وأكتشف أن النتائج تؤكد له أن الكون يتوسع.

وقد أكد له العالم ألكسندر فريد مان عام ١٩٢٢م صحة هذه

نواميس الكون

النتائج بأن الكون يتمدد وليس ساكن، وفي الثلاثينيات طرحت نظرية الانفجار العظيم التي تتنبأ بأن الكون نشأ من إنفجار نقطة بالغة الدقة تحتوى على كل مادة وطاقة الكون وإنفجرت بشدة وعبر مليارات السنين أخذت مادة الكون في التمدد وتكوين المجرات والنجوم وكل الأجرام الكونية، وتعتبر نظرية الانفجار العظيم من النظريات المقبولة حالياً في المجتمع العلمي حول نشأة الكون نتيجة ظهور عدد من الأدلة التي أثبت صحة النظرية، ولكن مازال العلماء يتساءلون عن كيفية تكون هذه النقطة التي شكلت الكون.

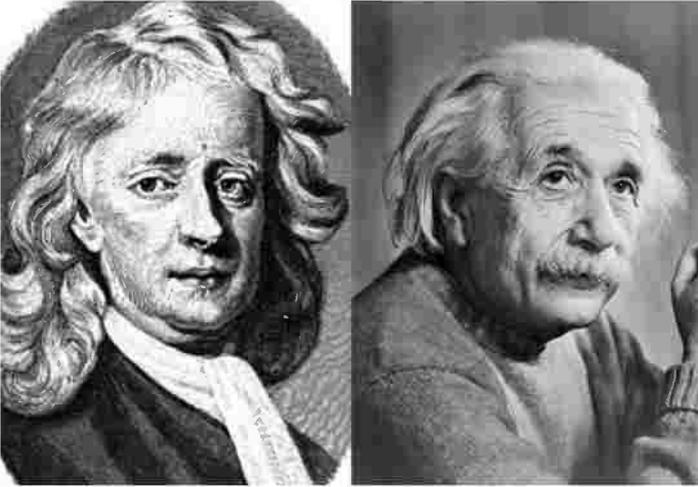
انشغل العلماء منذ آلاف السنين بمعرفة كيف نشأ كوننا وكيف ستكون نهايته، وقد ظهر علم الكونيات أو الكون **Cosmology** كعلم من العلوم الإبداعية والعجيبة والذي يعنى بدراسة نشأة وتطور ونهاية الكون، وينقسم هذا العلم لقسمين رئيسيين :

الأول يُطلق عليه علم الكون الفيزيائي **Physical Cosmology** حيث يهتم بدراسة نشأة وتطور الكون بشكل علمي بالإضافة لنهايته المحتملة والقوانين العلمية التي تربط هذه الحقائق معاً. أمّا القسم الثاني فهو علم الكون الديني أو الأسطوري **Religious Cosmology** وهو مُستمد من مجموع المعتقدات المبنية على حقائق تاريخية أو أسطورية أو دينية متعلقة ببدء الخلق والآخرة* .
بالرغم من التقسيم السابق إلا أنني أعتقد أنه في بعض الحالات

نواميس الكون

لا يوجد تعارض بين النظريات العلمية المقدمة من القسم الأول وبين المعتقدات الدينية الراسخة في القسم الثاني. اعتقد نيوتن ان الكون مسرحا للاحداث ولايؤثر على الاحداث بينما اعتقد اينشتين ان الكون يقوم بدور في الاحداث ويؤثر ويتاثر بها .

من جاذبية نيوتن إلى نسبية اينشتاين :



منذ أن أعلن إسحاق نيوتن وجود الجاذبية بين الشمس والكواكب والنجوم و.... ، إلى يومنا هذا والموضوع يطرح بنفس السياق في المناهج لكونه هو الأقدر على الإستيعاب والفهم من قبل الطلاب ومستوياتهم التعليمية ، إلا أنه هنالك تصور مختلف

نواميس الكون

عن التصور الذي وضعه نيوتن ، وهذا التصور الجديد هو لألبيرت اينشتاين ولتوضيح ذلك بشكل موجز دعنا نقرأ هذا المقال .

لقد حدثت حادثة تاريخية في الفيزياء وتاريخ العلم عامة في العام ١٦٦٥م عندما سقطت تفاحة ولاحظها العالم الشاب ، أنذاك نيوتن واضعاً نظرية الجاذبية حول القوة التي جذبت التفاحة إلى الأرض فإن النظرة للكون تغيرت بشكل هائل عما كان يعتقد سابقاً . وقال اسحق نيوتن أن القوة التي جذبت التفاحة إلى الأرض هي نفسها القوة التي تبقي القمر يدور في مداره حول الأرض وبذلك وحد القوة التي تعمل في السماء والقوة التي تعمل في الأرض وسماها الجاذبية ووضع قانونه الشهير قانون الجاذبية الذي يقارب عمره ثلاثمائة سنة ويتميز بمعادلاته الدقيقة التي لم يحتاج العلماء لأكثر من ذلك القانون لإطلاق الصواريخ الفضائية والمركبات إلى القمر ورغم ذلك ظل نيوتن نفسه يجهل طريقة عمل الجاذبية .

وعندما طرح اينشتاين اكتشافه المذهل في عالم الضوء الذي يقول أن سرعة الضوء هي حد السرعة الأقصى التي لا يمكن لأي سرعة في هذا الكون تجاوزها وجد نفسه مع مشكلة العالم نيوتن في مواجهة وهي عدم معرفة الكيفية التي تعمل بها الجاذبية وهنا سنورد مثلاً يورده العلماء للتمثيل:

إذا تخيلنا أن الشمس انهارت من مكانها واختفت . من وجهة نظر نيوتن فإن الكواكب تتحرر من الجاذبية التي تفرضها الشمس لأن نيوتن أعتقد بالتأثير الفوري للجاذبية.

لكن الكلام عند اينشتاين يقول أن للضوء سرعة ثابتة ولا ينتقل بشكل فوري وبالتالي فإنه يحتاج لزمان «٨» دقائق يقطع فيها لمسافة المقدرة ب «٩٣» مليون ميل بيننا والشمس وبما أن الضوء لا يوجد أسرع منه على الإطلاق فكيف ستتحرر الأرض قبل أن يحل الظلام بسبب إختفاء الشمس؟

أي أنه وفق أينشتاين فكرة نيوتن عن الجاذبية خاطئة وإذا كان ذلك فكيف تبقى الكواكب في أماكنها؟

النسبية العامة :

وتضمنت النسبية العامة لاينشتاين جانباً جديداً من التوحيد والحل مع نظرية الجاذبية لنيوتن وذلك بالقول بأن الأبعاد الثلاثة المكانية للكون والبعد الرابع الزماني مرتبطة ببعضها بنسيج كوني «زمكان» ومثله ب «السطح المطاطي الذي يقف عليه البهلوان» إذا وضعنا كرة ثقيلة فإنها تحدث تقعراً فيه وأي جسم يسير بالقرب من الكرة فإنه يسير وفقاً لانحناء السطح.

فالنسيج الكوني المنحني بوجود الشمس فإنه يفرض على الأرض

نواميس الكون

أن تسير وفقاً للإنحناء الحاصل في النسيج الذي تحدثه الشمس وكأنها متأثرة بالجاذبية الشمسية.

فالأرض لاتدور حول الشمس بسبب الجاذبية التي تمسكها من الشمس بل لأن الأرض ببساطة تسير في منحنيات النسيج الذي تحدثه الشمس.

وبذلك فإن إختفاء الشمس يصل إلينا التأثير بشكل موجة بعد ثمان دقائق على الأقل من اختفاء الشمس وأكد اينشتاين ذلك رياضياً وكانت سرعة موجة النسيج الكون تساوي سرعة الضوء.

نظرية الكوانتية «الكمومية»

ورغم أن قوة الجاذبية شكلت إهتماماً لدى اينشتاين إلا أنه بدأ بفكر في توحيد فكرة الجاذبية مع القوة الكهرومغناطيسية . التي قال بها منذ عدة عقود «ماكويل» عندما لاحظ أن التدفق الكهربائي يؤدي إلى نشوء قوة مغناطيسية تؤثر في المعادن ووصفها ماكويل في إحدى الصيغ الرياضية الأربع لنظريته وأعتقد اينشتاين أنه إذا وجد فكرته عن الجاذبية مع ماكويل في الكهرومغناطيسية فإنه سيصل إلى المعادلة التي تصف كل شيء.

وهنا واجه الفرق الكبير والشاسع بين القوتين وبين ما إنهمك في مجالاته ظهرت أثناء ذلك اكتشافات هامة على المستوى الذري

الدقيق جعلت اينشتاين فاقدا للقدرة على المجازاة ولم تساعده في توحيد القوانين «الجاذبية الكهرومغناطيسية» .

في نفس الوقت قلبت رؤية اينشتاين لنظرية التوحيد رأساً على عقب عندما قال العالم «بور» أن الذرات ليست أصغر جزء في المادة بل أنها تتكون من جزئيات صغيرة كالبروتونات والنيوترونات وهنا نظريتا «الجاذبية والكهرومغناطيسية» ليس لهما أي جدوى في هذا العالم الدقيق.

فنسبية اينشتاين توضح أن الكون منظم ويمكن أن يتوقع بأحداثه وهذا ما قلبت ميزانه نظرية بورفعلى مستوى الذرات والجزئيات فإن هذا العالم «عالم الاحتمالات» وبحكمها لا تأكيد لأننا نستطيع توقع فقط احتمالات لنتيجة أو أخرى.

ولكن التجارب اللاحقة أثبتت أن اينشتاين كان مخطئاً عن الكون الصغير «عالم الجزئيات» عوضاً عن اكتشاف العلماء قوتين إضافيتين هما «القوة النووية الكبيرة التي تحكم أجزاء النواة البروتونات والنيوترونات والأخرى هي «القوة النووية الضعيفة» التي تسمح بتحول النيوترونات إلى بروتونات مسببة لانعكاسات الذرية . وعلى هذا المستوى فإن الجاذبية لاوجود لها أي أن الجاذبية التي قدمها اينشتاين تعمل بشكل ممتاز على العالم «الكبير»

نواميس الكون

الأجرام الكواكب وتفشل على المستوى الذري وفشلت كل المحاولات التي تحاول توحيد النسبية العامة وميكانيكا الكم في قانون واحد وظلت النظريتان تعملان منفصلتان حتى بعد موت اينشتاين لكنهما حققتا نتائج مذهلة.

نظريات المصري القديم عن الكون

ان التحدث عن هذه النظريات في هذا العصر يدل على عظمة الفكر المصري القديم، الذي كان له دور في إخراج أولى الفلسفات الدينية . حيث انعكس تأثيره بعد ذلك بقرون على الفكر الغربي القديم، بدءاً من الأغريق ثم الرومان وهكذا. والحقيقة الدراسة تهدف الي الفهم الصحيح لهذه النظريات واعادة تفسيرها برؤى جديدة .

تبدأ النظرية الأولى بمدينة أون (هليوبوليس)، معقل عبادة رع إله الشمس، حيث نجد في البدء "نون" او الخواء كما يترجمها البعض، وهو كتلة لم تتشكل بعد وبداخله بذور الحياة الكامنة، يولد من "نون" الشمس "رع" بطريقة مجهولة، الذي يعلن نفسه حاكم الكون، لكن "نون" لا يتوقف دوره عند هذا الحد، لكنه يتوارى عند حدود العالم الحي مكوناً طاقة سلبية هائلة تهدد بإجتياح العالم، وتكون مقرأ دائماً للنفوس الضالة المعذبة، والموتى الذين لم يحظوا بطقوس دينية مناسبة،

والإله (أتوم Atum) معبود هليوبوليس أو عين شمس قد بدأ وجوده الذاتي من فوق قمة تل أزلي انبثق بدوره من المياه أو اللا

نواميس التّون

نظام الأزلي ثم نفخ الإله في يده ويزق من فمه الإله (شو Show) وقرينته (تقنوت Tfenet) واللذين نسلا ومن خلال ولادة طبيعية بقية المعبودات الأخرى، ويعزي إلى أتوم الذي يعني اسمه في اللغة المصرية (الكامل) أو (لمطلق) ثلاث صفات رئيسية فهو (الموجود بذاته) (الذي أتى إلى الوجود بنفسه) وهو (الأقدم) أو (الأزل) كما أنه (الأوحد) المتفرد بذاته، وعلى ذلك فهو الحاكم على كل الآلهة الأخرى (سيد الجميع) .

ولقد كان (شو) طبقا للرأي السائد الآن يجسد الهواء أو الأثير، بينما (تقنوت) تمثل الرطوبة، وبهما بدأ العالم المنظم فا(شو) كأثير كانم عطيا لحياة أوالقوة الخالقة التي اعتمد عليه في كل عناصرها، وما الريح والأنسام التي تتنفسها الأحياء إلا من ظواهر شو هو لانهاى وغير مرئى لاتحيد به الأنظار، ولقد فصل السماء عن الأرض بأن رفعها مائى الفراغ بينهما بوجوده .

ويصعب علينا أن نقرر من كان الأقدم في وجوده الأزلي الإله (نون) أم (أتوم) أم (شو) ،وعلينا حاليا أن نقبل الفرضية في النهاية بأن (أتوم) كان متحققا طوال الوقت في (نون) ،وأناإله (شو) ولد في عين الوقت الذي انبثق فيه (أتوم) إلى الوجود من الأوقيانوس الأزلي (نون) .

وعلى ذلك فهو قديم عين القدم مثله . ومع (شو و تقنوت)

نواميس الكون

كون (أتوم) ثالث وامن مادة أو جوهر واحد، وهو مفهوم جوهرى قديم، يذكرنا على نحو ما بالجدل اللاهوتى الذى ثار بين مسيحيى القرنين الرابع والخامس الميلادى يعن العلاقة والأفضلية لأشخاص الثالث والمسيحيى الثلاثة .

وقد حلل اللاهوت المصرى الخلق الميتافيزيقى للإله (شو) بأنه قد تم وجوده من خلال أنسام الحياة، وهو تفسير يتسق إلى حد بعيد مع طبيعته كإله أثير يقدر نفثه (أتوم) مستخدماً قواه السحرية .

ومنذ أن بشر اللاهوت الهليوبوليسى بأن (أتوم) ما هو إلا مظهر آخر لإله الشمس (رع) فإن الإثنين اندمجا معاً فى مركب إلهى واحد هو (رع-أتوم) الذى بانثاقه من دياجير الظلمة المطبقة للأوقيانوس الأزلى يغمر ضياؤه كل شيء . وقد شخّص المصريون الكون طبقاً لهذا المفهوم بتخيلاً لإله (شو) رافعاً بذراعيه الممتدتين إلى أعلى ابنته (نوت) ربة السماء، بينما (جب) رب الأرض يقع قابعا عند قدميه .

بداية الخلق.

عودة إلى عالم الأحياء فبعد تولي "رع" حكم الكون، يرسل أشعته الذهبية إلى الأرض، لتبدأ الأمواج التى تغطيها فى الأنحسار، وتنزل الأشعة على أول تل من الرمال يظهر على سطح الأرض،

نواميس الكون

للتخذ الأشعة أبعاداً مادية مكونة حجر مرتفع عرف بأسم " بنين " في مدينة أون، أصبح بعد ذلك محل تجيل في مصر كلها لأنها مهد الخليقة، كانت تلك الأشعة تحمل المادة الألهية لرع التي أتحدت جنسياً مع نفسها لتنجب الجيل الثاني من الألهة.

أجيال من الألهة.

كان الجيل الثاني مكوناً من زوجين من الألهة، هما الإله " شو " رب الجفاف أو الهواء في بعض الأراء والألهة " تنفوت " ربة الرطوبة، ومن إتحاد الجفاف والرطوبة نتج عنه الجيل الثالث، زوجان آخران هما الإله " جب " رب الأرض والألهة " نوت " ربة السماء، رزقت السماء والأرض بأربعة أولاد مكونين الجيل الرابع وهم على التوالي " أوزوريس "، " إيزيس "، " ست " و " نفتيس ".

وفي الفكر المصري كان هناك دائماً زمن ما يطلق عليه (زمن الآلهة) أو (زمن الإله) والمصريون لايشيرون إلهذا الزمن فقط عندما يتحدثون عن حدث في الماضي البعيد، ولكنهم يشيرون أيضاً إلى أزمنة محددة للآلهة (أتوم أوجب أو أوزيريس أو حورس) ، وبشكل أكثر إلى (زمن الإله رع) . وهم عندما يفعلون ذلك، فإنهم لايعنون مجرد الإشارة الغامضة إلى زمن قد خبرى من الذكرى.

فالواضح أنهم كانوا يعتقدون أن الأرباب عاشت زمنا ما على الأرض أظلت عليها حكمها ، أو على وجه التحديد حكم مصر.

ففي كل من تاريخ الكاهن السمنودي (مانيتون Manethos of sebnnytus) من مصر القديمة، الذي كتبه باللغة اليونانية في العصر البطلمي، وكذلك في بردية مهشمة من عصر (رمسيس الثاني) ومحفوظة حالياً في متحف مدينة (تورين Turin Museum) بإيطاليا- قوائم بأسماء الملوك من البشر، وعدد سنوات حكمهم، يلحق بكل منها قائمة أخرى بأسماء الآلهة وعدد سنوا حياتها في (بردية تورين Turin Papyrus) وعدد سنوات حكمها عند (مانيتون). ففي (بردية تورين) تضمنت القائمة عشرة آلهة، لم ايصلنا إلا سبعة منها فقط، هم (جب، أوزيريس، ست، حورس، تحوت) والآلهة (ماعت Maet) ثم (حورس) آخر .

أسطورة إيزيس وأوزوريس

مع بداية الجيل الرابع من الآلهة، نجد أن الشر بدأ في الظهور على الأرض، بغيرة "ست" من أخيه "أوزوريس" وخاصة بعد إعلان الأخير ملكاً على مصر، يتم إغتياله بيد "ست" وتمزيق جسده وتمزيق أشلائه على جميع مقاطعات مصر.

لتبدأ "أيزيس" بمساعدة أختها "نفتيس" في رحلة تجميع أشلاء زوجها الحبيب "أوزوريس"، التي وصلت رحلتها في البحث إلى بيبيلوس في لبنان، بعد تجميع كافة الأشلاء يساعدها "أنوبيس" رب التحنيط وحارس العالم الآخر (الذي يقال أنه أبن غير شرعي

نواميس الكون

"لأوزوريس" و "نفتيس") في تحنيط زوجها، ويعيد "رع" الحياة "لأوزوريس" لمدة يوم واحد لتنجب منه "أيزيس" ولدها "حورس"، الذي تخبئه في مستنقعات الدلتا تحت رعاية الألهة "حتحور" البقرة المرضعة، ليثب بعدها وتبدأ الحرب بينه وبين عمه "ست" وينتصر "حورس" الصقر، تتم محاكمة عادلة برئاسة جده الأله "جب"، يحصل حورس على ملك مصر أما "أوزوريس" فينصب حاكما لعالم الموتى.

نظرية الأشمونين:

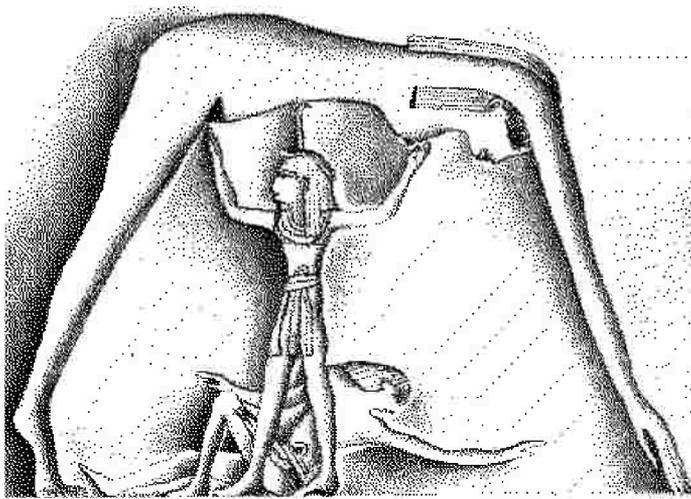
لم يكن ثمة شئ في البداية سوى اللاوجود او الفوضى ذاتها والتي تخيلها المصري القديم او قوى تتجسد في الاله نون الذي اطلق عليه اسم الواحد القديم فهو المبدأ الاول وقوام هذا الازل اربع يمثل كل منها زوجين ذكر وانثى ويجسدها (نون ونونت)، ثم (اللانهاية) ويجسدها (حوح وحوحت) ثم (الظلام المخيم) ويجسده (كوك وكاوكت) فاللارؤية (آمون وآمونت) ولقد أطلق اسم (أخمون، Khmunn) بالمصرية القديمة، أو (الأشمونين الحديثة).

وفي الثامون اللاهوت الاشموني كانت مدينة الاشمونين ذاتها هي البقعة التي ظهر فيها التل الازلي لأول مرة ومع بداية ظهوره اكتملت الخطوة الاولى نحو بدء الخليقة .

نظرية معبد بتاح في منف :

وفي فترة ما بين عصري الأسترتين الثالثة والخامسة، عندما كانت مدينة منف العاصمة السياسية لكل البلاد ، كانت هناك ثمة ضرورة عقائدية وسياسية معا لإجراء ضرب من المصالحة بين هليوبوليس الذي احتل فيه الإله (أتوم) دور الإله الخالق ، وبين لاهوت منف الذي يتمتع فيه الإله بتاح بهذا الدور . وعلى ذلك فقد أعلن عن ثامون مقدس يضم ثمانية آلهة بدءا ب(نون)، بما في ذلك المعبود (أتوم) ، احتواها جميعا الإله (بتاح) متجسدة أشكالها فيه ، والتي لم تكن إلا (بتاح) نفسه ، (فأتوم) هو بمثابة القلب واللسان معا من الإله (بتاح) ، ومظهر هذا القلب المعبود (حورس) ، بينما مظهر (اللسان) (تحوت) ، وتعتبر الفلسفة المنفية عن ذلك مرددة :

(في الأصل تم الخلق من اللسان والقلب باعتباره صورة (أتوم). ولكن (بتاح الأعظم) حبا الآلهة وأرواحها الفعالة بالحياة بفيض من قلبه ولسانه اللذان توحدوا منذ البدء في (حورس وتحوت) واللذان هما (بتاح) بعينه الذي يثف تاسوعه المقدس منه كالأسنان التي هي بذور (أتوم) والشفاه التي هي أصابعه ، لأن أتوم قد ولد من بذرتة ومن أصابعه . وما هذا التاسوع إلا الشفاه في فم هذا الذي نطق بالأسماء الأولى للأشياء جميعها التي خلقت (شو وتفنوت) وباقي (تاسوعه)..



نوت باللغة المصرية القديمة (بالإنجليزية: Nut) هي إلهة السماء في الديانة المصرية القديمة، وتُرسَم عادةً مرصعة بالنجوم. وطبقاً للمعتقدات الدينية عند قدماء المصريين أنها أخت جب، إله الأرض، وابوهما شو إله الهواء وأمهم تفتوت إلهة الرطوبة (أو إلهة النار كما يفسرها بعض المؤرخين).

وتلاحظ في الرسم الأعلى أن المصري القديم عرف شبكة الزمكان ورسمها وحدد الأماكن ذات الكثافة العالية والمنخفضة فيها .

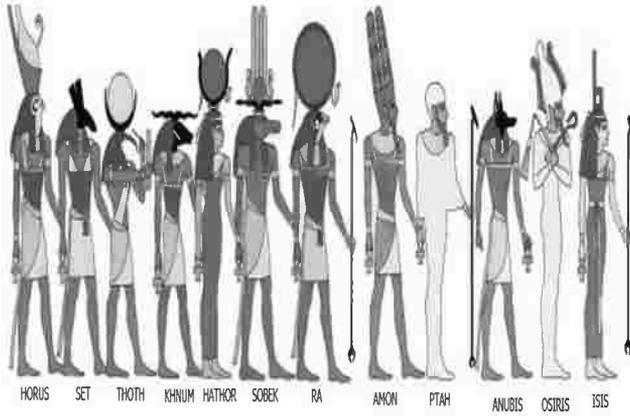
الكون عند المصري القديم :

الكون عند المصري القديم اقرب الى نظرية النسبية لآينشتاين

نواميس الكون

عنه الى نظرية نيوتن حيث اعتبر نيوتن الكون مسرحا للاحداث بينما اعتبر اينشتين الكون مسرحا للاحداث وله دور فى الاحداث والحركة . اتفق المصري القديم مع اينشتين وزاد عليه فى ان الكون هو مجموعة من القوى الالهية (الطبيعية) التى تعمل معا بصورة مبدعة ومعجزة تقوم بادوار البطولة فى الاحداث الكونية بحكمة بالغة وبامر من الله .

القوى الالهية (الطبيعية) عند المصري القديم :



المقصود بالالهة عند المصري القديم هي القوى الطبيعية (الالهية) وهذه القوى هي التي تساعد على استقرار الكون وانتظامه . وتم تمثيلها برموز واشكال حتى يسهل فهمها ودراستها ومن ثم فهم العلوم .



جب : وهو ما يعرف عند علماء المصريين باله الأرض ومنها اشتقت الكلمة العربية (كوكب) وجب باللغة العربية تعني الحفرة او البئر وهي تعبير عن مايسببه موقع الكوكب في شبكة الزمكان حيث يتسبب في وجود حفرة عميقة في خطوط الزمكان المنتظمة مما يتسبب في وجود كثافة اقل لهذا الخيوط حول الكوكب مما يجعل الاشياء القريبة تسقط على الكوكب في حركة تبدو كما لو كانت تنجذب اليه .وتصور المصري القديم الأرض تدور حول نفسها كما بالصورة وتخيّل (جب) يتقلب ويعتدل حسب الفصول الاربعة واعتقد ان اصل مصطلح الانقلاب والاعتدال اصله الحضارة المصرية، وهي ظواهر تحدث نتيجة دوران الأرض حول الشمس بمحورها المائل بزاوية قدرها (ثلاثة وعشرون ونصف) درجة عن العمود القائم على المدار.

فأثناء دورانها المائل هذا ، فإن الأرض تقابل الشمس بمواقع أربعة معلومة وموزعة على قطري المدار، وكل موقعين متقابلين يحاكيان وضعاً فلكياً خاصاً للأرض والشمس فينتج الانقلابان الصيفي والشتوي والاعتدالان الربيعي والخريفي.

وفي حالة الانقلاب الصيفي (والتي تحدث عند بلوغ الأرض نقطة في مدارها) تصل الشمس في السماء عند الظهيرة إلى أعلى نقطة ممكنة لها ويكون هذا عادة في الحادي والعشرين من حزيران / يونيو من كل عام، وعندئذ تكون أشعة الشمس عمودية على مدار السرطان الواقع ثلاثة وعشرون ونصف درجة شمال دائرة الاستواء الأرضية. وكنتيجة لذلك، فإن القطب الشمالي الأرضي والمنطقة القطبية كاملة تصبح معرضة لأشعة الشمس في يوم الانقلاب الصيفي ، بينما يقبع القطب الجنوبي في ظلام دامس طوال اليوم.

كما تشرق الشمس يوم الانقلاب الصيفي من أقصى نقطة ممكنة شمال الشرق الجغرافي. وهذا الوصف ينطبق على الحال في النصف الشمالي من الكرة الأرضية أما في النصف الجنوبي فالوضع يكون معكوساً.

أما الظاهرة الأخرى المقابلة للانقلاب الصيفي فهي الانقلاب الشتوي عندما تبلغ الأرض في مدارها حول الشمس تلك النقطة

نواميس التّون

التي تصبح الشمس في أخفض نقطة لها في السماء عند الظهيرة وتحدث عادة في يوم الثاني والعشرين كانون أول/ ديسمبر من كل عام وعندها تكون أشعة الشمس عمودية على مدار الجدي الواقع (ثلاثة وعشرون ونصف ٢٣,٥) جنوب دائرة الاستواء الأرضية. وبالنسبة لوضعي الاعتدال وهما الاعتدال الربيعي والاعتدال الخريفي فإن أشعة الشمس تسقط عمودية على دائرة الاستواء الأرضية فتتوزع أشعة الشمس فيهما على الأرض برمتها بشكل متساوٍ طوال دورتها حول نفسها في يوم وليلة. وكنتيجة لهذا، فأشعة الشمس تسقط على القطبين كليهما على حد سواء.

وسمي الاعتدالان بهذا الاسم لأنه عند وقوعهما يتعادل النهار والليل في طولهما. وأما الانقلابان فسميا كذلك لأنهما اللحظتان اللتان ينقلب فيهما طغيان الليل على النهار أو النهار على الليل من حيث الطول. وكذلك يتراجع وضع الشمس عند الظهيرة من طريف النقيضين شمالا وجنوبا في السماء.



نوت : نوت باللغة المصرية القديمة (بالإنجليزية: Nut) هي إلهة السماء في الديانة المصرية القديمة، وتُرسَم عادةً مرصعة بالنجوم. وطبقاً للمعتقدات الدينية عند قدماء المصريين أنها أخت جب، إله الأرض، وابوهما شو إله الهواء وأمهم تفتوت إلهة الرطوبة (أوالهة النار كما يفسرها بعض المؤرخين).

المعنى العلمي لها: هي غلاف السماء تشبه صفحة الكتاب وهي مرنة تسمح للكون بالتمدد والتقلص وتمنعها من الانشقاق مع التوسع المستمر للكون .



شو : أقدم أسطورة تتعلق بالإله شو تشير إلى أنه وأخته الإلهة
تفنوت
(بالإنجليزية: Tefnut) ولدا من استمء للإله أتوم
(بالإنجليزية: Tem).

يرتبط الإله شو بالإلهة تفنوت (بالإنجليزية: Tefnut) وعادة
يذكر سويًا في النصوص. اسمه كما يبدو مستخلص من الجذر شو
الذي يعني جافاً وفارغ . وعليه فإن الإله شو كان يرتبط بالسخونة
والجفاف ونور الشمس والفضاء الجاف الذي يملأ الفراغ بين
السماء والأرض . إله الهواء والحياة. خلال فصله السماء عن
الأرض أخذ دوراً ملموساً فيخلق العالم.
التفسير العلمي لشو: (الجو) الضغط الجوي الذي يحيط (بجب)

ويمنع سقوط السماء (نوت) علي (جب).

تفنوت



تفنوت (بالإنجليزية: Tefnut) (أو Tefnet) هي إحدى الآلهة في مصر القديمة وتنتمي إلى تاسوع هليوبوليس المقدس . وطبقا لأساطير قدماء المصريين أسس هذا التاسوع العالم من ماء ويابسة

نواميس الكون

وسماء وكذلك الخليفة. كانت تسمى تفنوت أيضا "القطلة النبوية" وأحيانا تسمى "الحقيقة". كانت تمثل النار. وعلماء الآثار يعتقدون سالفًا أنها تمثل الرطوبة،. . وكلما ذكر اسم تفنوت يذكر "جب" فهما قرينان .

التفسير العلمي لتفنوت : هي القوة الطبيعية (الالهية) التي تتسبب في صعود الماء عبر الانابيب وهي ما يعرف علميا بالخاصة الشعرية .وهي وبمساعدة بتاح هي سبب ظهور اول ماء من باطن الارض الى سطحها وصعوده الى قمة التل الازلى ليبدأ عملية انشطار الماء: (تدفق الماء- أو النافورة الطبيعية) أو ما يعرف حديثا باسم الخاصة الشعرية وهي سبب وجود أول ماء على سطح الأرض ويحدث نتيجة : الإلتصاق (Adhesion) : ويحدث بين جزيئات الماء وجزيئات التربة المختلفة. التجاذب (Cohesion) : ويحدث بين جزيئات الماء.

كنتيجة لهذه القوى فان المياه في النباتات تُسحب في المسامات الشعرية ذات الأقطار الصغيرة في اتجاه معاكس للجاذبية فوق مستوى المياه الجوفية لتشكل منطقة رطبة تسمى منطقة الشعيرات المائية. وهو ما يحدث أيضا في أنبوب زجاجي أو معدني ذو قطر صغير عند وضع أحد طرفيه في وعاء ماء ويكون الطرف الآخر منتصبا ومفتوحا على الضغط الجوي. هو بخار الماء أو الرطوبة

نواميس الكون

عند المصري القديم تفنوت ظهرت نتيجة الازدواج بين جيب وشو عمل نوت وجب معا ومن خلال تواجد (الماء) الذي صعد على سطح الارض من خلال (تفنوت) بدأت عمليات انشطار الماء وظهرت النباتات . وبدأ عمليات البناء الضوئي والتنفس للنباتات وخروج الماء في عملية التنفس والأكسجين في عملية البناء الضوئي والكربون من النبات . ظهرت دورة حياة النباتات .



الاله بتاح : بتاح في الأساطير المصرية (أو بتاح، بالأبجدية اللاتينية : Ptah) كان تأليه للربوة المقدسة في قصة بدء الخليقة،

نواميس الكون

والتي كانت تعرف حرفيا بالاسم: "تا- تنن" ومعناها: (الأرض المرفوعة) أوتانن (الأرض المغمورة).

أهمية پتاح في التاريخ يمكن فهمها من كون الاسم الغربي لمصر Egypt مشتق من الهجاء اليوناني للكلمة "ح- وت- كع- پتاح" والتي تُكتب أحيانا: حت- كا- پتاح، وتعني "معبد- كا- پتاح أي معبد روح پتاح (پتاح- سوكر) بالتدريج أصبحت تشخيص للشمس أثناء الليل، حيث أن الشمس تبدو كما لوكان تُبعث كل ليلة، وپتاح كان الربوة المقدسة، الواقعة تحت الأرض. وبالتالي فإن پتاح - سكر أصبح إلهاً للعالم السفلي، وبالتالي ففي زمن الدولة الوسطى، اندمج مع أوزيريس، إلها عالم السفلي، ليعرفا باسم (پتاح - سكر - أوزيريس).

التفسير العلمي لبتاح :

بتاح هو القوة الطبيعية (الالهية) التي تقوم بعملية (النتح) في النباتات وهذه القوة تعتبر قوة عظيمة حيث تتمكن من رفع المياه الى عشرات الامتار في بعض الاشجار بينما لاستطيع (تقنوت) الخاصة الشعيرية رفعها لمسافة كبيرة لاعلى وتقوم هذه القوة بما يسمى عملية التنفس في النباتات وهي العملية المكملة لعملية البناء الضوئي والتي لاتحتاج للضوء الشمس فعندما تغيب الشمس يقوم بتاح بعمله دون ان يتاثر. وهو سبب صعود الماء لقمة التل الازلى

الذي كان سبب بداية الحياة على الارض في عقيدة المصري القديم.

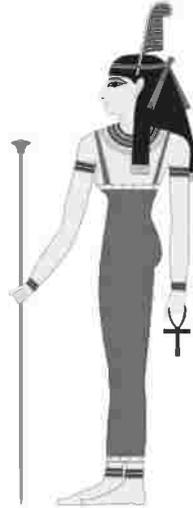
الاله خنوم :



خنوم أو غنوم Xnum ، في الدين المصري القديم، إله كان يصور على شكل كبش، أو رجل له رأس كبش وله قرنان - طبقا للمعتقد المصري القديم قام خنوم بعملية الخلق المادي للإنسان . التفسير العلمي لخنوم : خنوم هو المسئول عن عملية البناء للمركبات العضوية وتخليق الجزيئات في جميع المخلوقات ويظهر هذا جليا اثناء عملية البناء الضوئي حيث ان الايونات الموجبة sky voltage تصل الحجرة العليا للهرم عن طريق الممران العلويان

نواميس الكون

المفتوحان لاعلى (وهما المقصودان بقرني خنوم). وهذا الجهد الكهربى لازم لانشطار الماء وانتاج الهيدروجين والاكسجين وانطلاق طاقة وقدرة الهية (طبيعية) تعمل على اعادة بناء وتخليق هذه الجزيئات لانتاج الماء والمواد العضوية . وخنوم موجود في خرطوشة الهرم الاكبر . وبالتعاون مع الاله انوبيس اله الهدم (التنفس) يتم اعادة ترتيب جزيئات الماء والمواد العضوية اللازمة للنبات وهذه العملية هي اساس الطاقة على الارض.



(ماعت)

الالهة ماعت:

إلهة الحق والعدل والنظام في الكون ، تمثل بهيئة سيدة تعلقو

نواميس الكون

رأسها ريشة النعام رمز العدالة، وكما في الصورة نجدها ممسكة مفتاح الحياة عنخ في أحد يديها وتمسك في يدها الأخرى صولجان الحكم. وأحيانا يرمز للإلهة الحق والعدل بالريشة فقط مثلما نجد في السطر الثاني في القائمة الآتية التي تتكون من ٨ طرق مختلفة لكتابة اسم ماعت . ويقرأ اسم الماعت في هذه القائمة من اليسار إلى اليمين، بعكس ما كان يكتب الكاتب المصري القديم فقد كان يكتب من اليمين إلى اليسار. وينسب للمعبودة ماعت أيضا التحكم في فصول السنة وحركة النجوم، لهذا سميت مصر قديما أرض النيل والماعت.



جزء من كتاب الموتى ل "حونفر" (Hunefer) (حوالي ١٢٧ قبل الميلاد) تبين عملية وزن قلب حونفر في الميزان والمقارنة بريشة

نواميس الكون

ماعت (الحقيقة والعدل) ويقوم بها الإله أنوبيس ويقوم الإله تحوت بتسجيل نتيجة الميزان . فإذا كان قلب الميت أخف من الريشة سمح له الحياة في الآخرة . وإذا كان قلب الميت أثقل من " ريشة الحقيقة " (ماعت) فمعنى ذلك أن الميت كان جبارا عصيا وكاذبا في حياته في الدنيا يفعل المنكرات ، عندئذ يلقى بقلبه ويلتهمه الوحش الخرافي عمعميت المنتظر بجانب الميزان ، وتكون هذه هي نهايته الأبدية .



كما سبق اوضحنا الريشة تدل على شو (الضغط الجوي) بينما القلب يعبر عن ضغط الدم

كان القلب جزءا هاما من الروح المصرية وهو يسمى بالمصرية القديمة إب أو إيب (أويب) ، ويعتقد أن إيب أو القلب المجازي (١) الذي كان يعتقد أنه سيتم تشكيله من قطرة واحدة من الدم من

قلب أم الطفل قبل ميلاده (فير حمها). (٢) وبالنسبة للمصريين القدماء كان القلب مصدر ومنبع العاطفة والتفكر والإرادة ومحلّ النية.

ويتجلى ذلك من خلال العديد من التعبيرات في اللغة المصرية التي تدمج كلمة إب؛ عاوتاب: السعادة (حرفيا، اتساع القلب)، خاك إب: المبعدة (حرفيا، الاقتطاع من القلب). وقد نطقت هذه الكلمة من قبل عالم المصريات واليس بادج ككلمة آب.

في الديانة المصرية كان القلب مفتاحاً للآخرة، وقد أعتقد أنه يبقى على قيد الحياة ناجيا من الموت في العالم السفلي، حيث يشهد معاً وضد مالكه، فقد كان يعتقد أن القلب يتم فحصه من قبل أنوبيس والآلهة خلال شعائر وزن القلب القلب (تظهر في كتاب الموتى) ، فإذا كان القلب وزنه أثقل من ريشة ماعت، كان يتم التهامه على الفور من قبل وحش عاميت.

التفسير العلمي

ماذا يحدث لو زاد الضغط الجوي عن ضغط الدم او قل؟
لا يشعر الانسان بوجود الضغط الجوي وذلك لتوازن ضغط الغازات والسوائل داخل جسم الانسان مع الضغط الجوي الخارجي
اما اذا قل الضغط الجوي وذلك في الاماكن المرتفعة جدا حيث يكون الضغط الجوي منخفض جدا او زاد كثير في الاماكن المنخفضة مثل

الانفاق او المناجم فانه نشعر بتاثير شديد للضغط الجوي
أولا عند انخفاض الضغط الجوي :

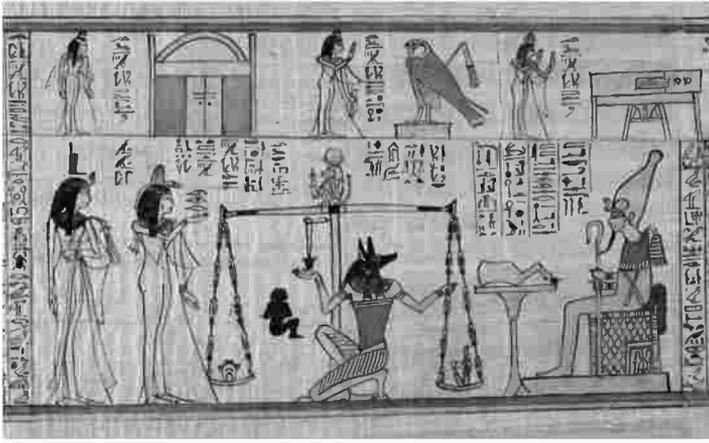


أعراض نقص الضغط الجوي تنتج عن النقص الكبير في
الضغط الجوي الذي يتعرض له الجسد من الخارج مما يعطي
الفرصة للسوائل والغازات الداخلية للتمدد فيؤدي ذلك لأن تضغط
على الأعضاء الداخلية مما يسبب الشعور بالألم والضييق، كما
يحصل في غازات الأذن الوسطى التي تتمدد بسرعة وتضغط على
غشاء الطبلة مما يؤدي للشعور بألم وانسداد في الأذن وانخفاض
حدة السمع خصوصا في حال وجود انسداد في قنوات الأذن نتيجة
لرشح أو زكام أو غير ذلك.

وبذلك يكون ضغط الدم داخل الشرايين اعلى بكثير مما يتسبب في حدوث نزيف من الانف او الاطراف . الحالة (عمعميت) عند المصري القديم . وتلاحظ الاله انوبيسوهواحد القوى الالهية المسئولة عن تنظيم عملية التنفس كما سبق شرحه في محاولة منه لانقاذ مايمكن انقاذه بضبط عملية التنفس لضبط الضغط .

الأعراض السريرية لمرض المرتفعات أو داء الجبال:

- ١- عدم الاهتمام .
 - ٢- الشعور بالنوم والنعاس .
 - ٣- ضعف عقلي أي ارتخاء .
 - ٤- دوار .
 - ٥- إقياء .
 - ٦- زيادة في سرعة التنفس .
 - ٧- رعاف .
 - ٨- فقدان الوعي .
 - ٩- ألم في العضلات والمفاصل .
 - ١٠- ألم في الجيب الجبهي .
- ثانيا عند ارتفاع الضغط الجوي :



تسلق البابونات الأشجار العالية أو الشعاب الشاهقة لتستريح في الليل مما يعني انها تستريح اكثر مع الضغط الجوي المنخفض ارتفاع الضغط الجوي وهذا يعاني منه عمال المناجم والغواصين وعمال بناء الجسور والأنفاق هذا وإن جسم الإنسان الذي يقع تحت تأثير الضغط الجوي المرتفع يتعرض إلى عدة تغيرات فيزيولوجية شأنها أن تنعكس بالأعراض السريرية لمرض كيسون وهو من الأمراض المهنية.

الأعراض السريرية لمرض كيسون:

تظهر هذه الأعراض بعد مضي ساعتين أو ثلاث ساعات في

العمل:

١- ألم مؤلم وحاد في مفاصل وعضلات الأطراف العلوية

نواميس التّون

والسفلية وكذلك في عضلات البطن.

- ٢- نتيجة الانسدادات الغازية للأوعية الدموية في الجلد وبالأخص في منطقة البطن تظهر رسوم تشبه رسوم المرمر.
- ٣- الإصابة الخطرة تظهر في الجهاز العصبي أي إصابة نخاع الشوكي فيظهر شلل الأطراف السفلية، واختلال في الجهاز البولي (عدم التحكم في البول).
- ٤- صداع، الشعور بالدوران.
- ٥- اختلال الكلام.
- ٦- الانسدادات الغازية في القلب (البطين) تؤدي إلى الوفاة .

الطفو :

هو ظاهرة تحرك الأجسام في الموائع السوائل والغازات إلى الأعلى إذا كان محيطها أعلى كثافة منها، ومثال عليها طفو الخشب على الماء، وطفو الزيت على الماء والمنطاد والغواصة. تلك القوة المؤثرة على الجسم تسمى أحيانا دفع الماء على الجسم.



اطلق على المنطاد هذا الاسم بسبب استخدامهم "توازن الهواء والغازات" الذي يجبره على الطفو وحسب ميزان ماعت اذا زاد الضغط الجوي (شو) أي زاد وزن عمود الهواء الواقع على حجم البالون عن وزن البالون ترتفع كفة البالون يصعد لاعلى ..كذلك ينطبق قانون ماعت في الماء حيث اذا زاد وزن الماء عن وزن الجسم على نفس الحجم المعرض يطفو الجسم وكلمة الطفو ماخوذه من ميزان ماعت حيث كلمة (المطففين) تستخدم عادة في الوزن .

التفسير الادبي لماعت :

ماعت تعني العدالة والحكمة واشتقت من ماعت كلمات عربية

كثيرة منها (الحكمة- العدل- الأمانة) هي اساس الملك وتندرج تحتها جميع صفات العدل والامانة والحكمة. وقد جمعها بعض الباحثين في ٤٢ مبدأ وسميت مبادئ ماعت وكلها تدعي الى الامانة والعدل .

وكانت ماعت الالهة المصرية تمثل الحقيقة والعدالة والنظام والانسجام في الحياة وجميع الكون. نراها في هذا المشهد كأمرأة جالسة في الناحية العليا من اليسار.. ومثلت كامرأة جالسة مرتدية ريشة على رأسها. ويمكن الاشارة او الرمز اليها بالريشه..

وكانت مسئولية الفرعون الاولى والاساسية هي التمسك بنظام الكون وكثيرا ما كان يحمل لقب محبوب ماعت. كان لباس رأسها عبارة عن ريشه واحدة. وفي العالم السفلي، كان قلب المتوفى يوزن في ميزان مع ريشه الماعت من قبل اوزوريس للكشف عن وزن خطايا المتوفى..



التفسير العلمي لماعت :

هي القوة الطبيعية (الالهية) التي تجعل الاجسام الاقل كثافة تطفو في المحيط الاعلى كثافة عكس اتجاه الجاذبية (المفترض بنظرية نيوتن) ويعتبر المصري القديم مكتشف هذه القوة التي لم يحددها حتى الان بهذه الدقة احد وهذا يعتبر اكتشاف جديد على البشرية. (قوة ماعت يجب ان تضاف للقوى الاساسية للطبيعة مثل الجاذبية والضغط الجوي (شو) يجب ان يضاف اليهم (ماعت) كقوة طبيعية مستقلة. وليست كنتاج عمليات حسابية لفروق القوى ماعت هي اساس اتزان الكون وسلامة الانسان والكائنات اذا زاد الضغط تعرض الانسان للخطر واذ اقل الضغط الجوي تعرض الانسان ايضا للخطر .



نواميس التون

احدى الصور المهمة لانوبيس والتي لاتحظى باهتمام في دراسته
ومعرفته.



عندما يتوقف التنفس يموت الانسان .



انوبيس : هو إله الموتى وإوالة المقابر عند المصري القديم حسب
النظريات الحالية

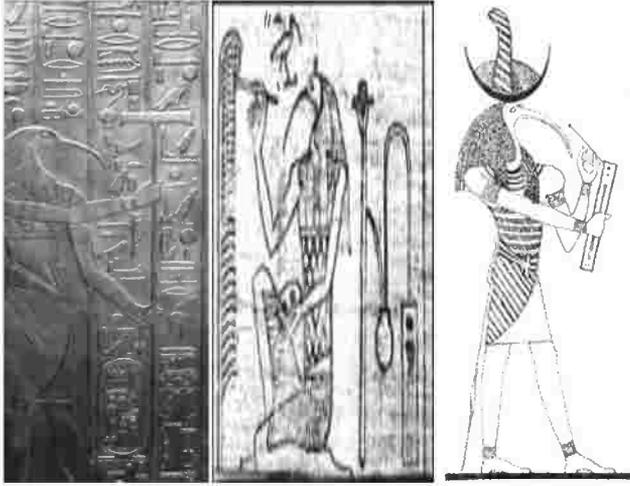
نواميس الآتون

الحقيقة أن انوبيس هو القوة الالهية المسئولة عن تنظيم عملية النفس (التنفس) عندما يتوقف انوبيس عن العمل يموت الانسان على الفور و دور انوبيس في عملية وزن القلب حيث يقوم انوبيس بعملية ضبط التنفس لكي يتناسب ضغط القلب (الدم) مع ضغط الهواء الخارجي (شو) حيث يقوم بزيادة او نقص عدد مرات التنفس حسب الحاجة ليتوازن ضغط الدم (وزن القلب) مع الضغط الخارجي (شو) وحسب نسبة الاكسجين الموجودة.

تحوت او جحوتي :



تحوت وعلاقته بريشة (شو) و بالقمر وبالسماء (نوت)



تحوت (جحوتى) ... رسول العلم و الحكمة :

كان تحوت (جحوتى) هو أحد النترو (القوى الكونية / الكائنات الالهية) فى مصر القديمة .

يظهر فى الفن المصرى على شكل طائر ايبيس أو رجل يحمل رأس طائر الأيبيس ، و أحيانا على شكل قرد البابون . .

كان تحوت هو المعلم أو الوحي الذى ينقل العلم من العالم الآخر (الدوات) الى العالم المادى.

كان الدوات (العالم الآخر / عالم الروح) عند قدماء

المصريين هو المنبع الذى تأتى منه الأشياء الى عالم التجسد و اليه تعود مرة أخرى ، و كان العلم و الحكمة من الأشياء التى تأتى الينا

من العالم الآخر و كان تحوت هو الرسول الذى يأتى بتلك الرسالة .

كان الانتقال بين العوالم من صفات تحوت، لذلك اختار قدماء المصريين طائر الأيبيس ليكون رمزا له، لأن المصرى القديم تأمل طائر الأيبيس فرأى أن هذا الطائر دائما ما يقف على الحد الفاصل بين الماء و اليابسه ، وكأنه يقف بين عالمين، فكان ذلك رمزا لتحوت الذى يمتلك القدرة على الانتقال بين عالمين .

أما قرد البابون ، فكان صديق الكهنة حيث كان هذا النوع من القرده يعرف بأنه يحدث أصوات و ضوضاء يوقظ بها الكهنة قبل شروق الشمس ليستيقظوا ويؤدوا طقوس التأمل عند شروق الشمس. و كان وقت شروق أيضا رمزا للمنطقه الفاصله بين عالمين، فقد كان الليل / الظلام رمز للعالم الآخر (عالم الباطن) ... و كان النهار / النور هو رمز للعالم المادى (عالم التجسد) .

كان تحوت (جحوتى) هو الكائن الالهى الذى علم الانسان الكتابه ، و الطب ، و علم الخيمياء (الصوفية المصرية)، كما يعتقد أنه هو الذى علم الانسانىة الموسيقى التى كان الأصل فيها موسيقى الأفلاك.

كان تحوت هو معلم الكتابه ، وهو أيضا رمز الكلمة المكتوبه. كان تحوت هو الكاتب الذى يدون وقائع المحاكمة التى يقف أمامها

نواميس الكون

الانسان فى قاعة الماعت (العدل و النظام الكونى) يوم الحساب لتوزن أعماله و تعرض على قضاة العدل ال ٤٢ ليحكموا عليه ان كان يستحق الحياه الأبدية أم لا .

ارتبطت تحوت بالاتزان و الميزان ، فكان من ألقابه (رب التوازن) ، وأيضا (سيد الميزان) .

كان تحوت و زوجته سشات هما أمناء مكتبة الكون و حفظة العلوم الكونية ، فكانت سشات هى أمينة مكتبة الكون ، وكان تحوت هو كاتب النترو (الكائنات الالهية) .

يعتقد أن تحوت هو من أوحى للانسان بكتاب الخروج الى النهار (كتاب الموتى) و كتاب التنفس ، وهما من الكتب السماوية المصرية ، وكان من ألقابه أنه (مؤلف كل كتاب فى كل فرع من فروع المعرفة الدنيوية والروحية) ، ومن هذا اللقب نكتشف أن تحوت كان هو رمز الوحي عند قدماء المصريين .

و تحكى أحد الأساطير المصرية القديمة عن كتاب تحوت المفقود ، الذى يعتقد أنه كان يحوى كل أسرار الكون ، و يعتقد أن ألواح الزمرد التحويتيه هى ما تبقى من ذلك الكتاب المقدس المفقود .

علاقة تحوت بالقمر :

تحوت إله القمر كان إلهها أيضا للحكمة و المعرفة ، ويمكن تفسير هذه العلاقة بالقمر بما أثاره هذا الكوكب فى نفوس المصريين

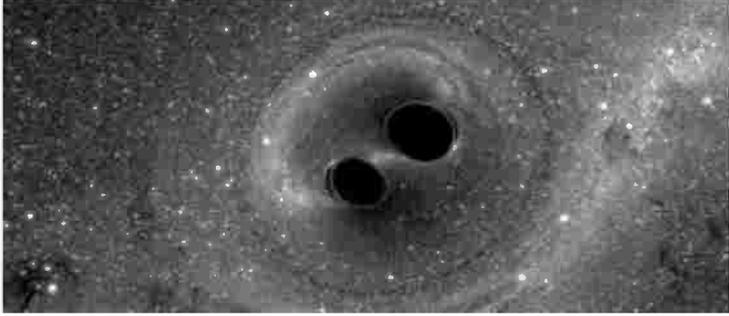
نواميس الآون

القدامى من توفير لأشكال التي كان يتجلى بها على مدار الشهر القمري. ولذلك أطلق على تحوت (سيد السماء) و (الغامض) و (المجلل بالأسرار) و (الصامت) لحكمة والوقار).

كما نعت جمال الليل وهكذا. ولقد كان الإحتفال الأكبر لتحوت يجري في الشهر الأول من التقويم المصري، ومنذ الدولة الحديثة كان تحوت عند الاغريق الههم هرمز وقد ترجموا له وصفا مصريا يعني على الدوام عظيم



موجات الجاذبية تسجل أحداثا وقعت قبل مليارسنة :



رصد العلماء للمرة الأولى موجات تسمى موجات الجاذبية قبل أشهر، تعود إلى انصهار ثقبين أسودين في أعماق الكون، وأخيرا توصل باحثون إلى خريطة للأحداث السابقة على هذا الحدث، منذ تشكل نجم ينقبل مليارات السنوات، ثم تحولها إلى ثقبين أسودين وانصهارهما.

ففي الحادي عشر من فبراير، رصد علماء الفضاء للمرة الأولى موجات الجاذبية التي تنبأ بوجودها نظريا عالم الفيزياء ألبرت آينشتاين قبل مئة عام ضمن نظريته المعروفة بنظرية النسبية العامة. وقال آينشتاين في العام الف وتسعمائة وخمسة عشر- إن جاذبية المادة تؤدي إلى تشوه في ماسماه «الزمكان» أي الكون بأبعادها الأربعة، الطول والعرض والعمق والزمان.

وشبه أينشتاين هذا التشوه بذلك الذي تسببه قطعة حجر تلقى في الماء فتولد تموجات فيه، وأثبت أن وجود الأجرام يؤدي إلى تموجاتي مكن التقاطها. وتبين للعلماء الذين رصدوا موجات الجاذبية فعلا في الأشهر الماضية أن الموجات التي التقطوها تشكلت في الجزء الأخير من الثانية التي سبقت انصهار ثقبين أسودين. والثقب الأسود هو جرم هائلا لكثافة والجاذبية يبتلع كل ما حوله في الفضاء حتى الضوء، وهو يتشكل بعد انتهاء حياة النجوم الكبيرة وتصدعها على نفسها.

لكن لم يكن معروف اما الذي جرى قبل الانصهار، إلى أن كشف الباحثون في الدراسة الجديدة ملامحاته.

وقال الباحث في جامعة وارسو وأحد معدي الدراسة كرزيسكو فيلسينسكي لقد صمنا نموذجا معلوميا يضم كل أنواع النجوم، وجعلنا النجوم فيه تتطور وتشكل ثقوبا سوداء ونجوما نيوترونية، ونجوما منفئة الأقزام البيضاء، وكل الأنواع الأخرى». بعد ذلك بحث العلماء عن الثقوب السوداء المشابهة للثقبين الأسودين اللذين التقطت المراصد أخيرا موجات الجاذبية من انصهارهما. ورجحو أن يكون الثقبان الأسودان تشكلا من نجمين كبيرين، بكتلة تعادل من اربعين إلى مائة مرة كتلة الشمس أي أنهم من النجوم الأكثر وميضا وكتلة في الكون.

نواميس الكون

وتشكل النجمان على الأرجح، بعد تشكل الكون بملياري سنة، علماً بأن الكون تشكل قبل اربعة عشر مليار سنة فيما يعرف بالانفجار الكوني الكبير «بيج بانج». وبعد خمسة ملايين سنة على تشكل النجمين، انتهى عمرهما وفرغت طاقتهما، فانهارا متحولين إلى ثقبين أسودين متقاربين، تعادل كتلة الواحد منهما ثلاثين مرة كتلة الشمس.

بعد ذلك بعشرة وثلاثة من عشرة مليارات سنة وقع الانصهار بينهما، ولم يصلنا خبر ذلك الحدث عن طريق موجاته إلا بعد مليار ومائتين مليون سنة بسبب البعد الشاسع في الكون. وقال الباحث «تثبتدراستنا أن النجوم يمكن أن تؤدي بسهولة إلى انصهارات بين ثقوب سوداء كبيرة». ويتوقع معدو الدراسة أن يتمكنوا من رصد ثلاثمائة انصهارين ثقوب سوداء، كتلتها بين عشرين إلى ثمانين مرة كتلة الشمس، سنويا ابتداء من العام الفين وعشرين .

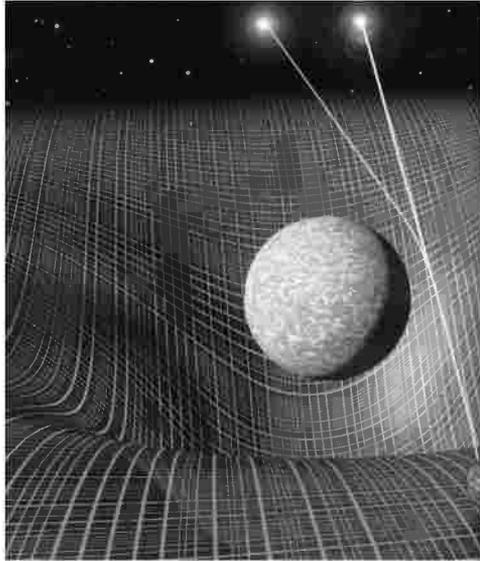
ما هي موجات الجاذبية ؟

تخيل أن تضع كرة تنس على ترامبولين، ستبقى الكرة في مكانها كما هي، لكن إذا وضعنا طفلاً على الترامبولين، فسوف ينثني الترامبولين وينشأ "تجويف" مكان قدميه. وماذا سيحدث؟ سوف تتحرك كرة التنس باتجاه هذا التجويف الناجم عن الطفل. وكلما كان الطفل أقرب لكرة التنس، كلما تحركت الكرة أكثر باتجاه

نواميس التّون

التجوييف، لأنها تتجذب أكثر.

كلما زادت كتلة الجسم المتحرك، كلما زادت جاذبيته. هذه هي فكرة الجاذبية، وهكذا يمكن تصوّر موجات الجاذبية في الفضاء. تنشأ موجات الجاذبية حين تتسارع الكتل ويُقذف بها بسرعة، مثلاً في حال انفجار نجم أو الانفجار العظيم أو حين يندمج ثقبان أسودان مع بعضهما البعض. موجات الجاذبية تتمدد في المكان وتضغطه، وهي تؤثر على بنية الزمكان (الزمان - المكان). وكان عالم الفيزياء ألبرت آينشتاين قد وصف موجات الجاذبية قبل مائة عام في نظريته النسبية.



نواميس الكون

كلما زادت كتلة الجسم المتحرك، كلما زادت جاذبيته
لاحظ هذا الرسم الذي يعبر عن الجاذبية شبيه بقوة الجاذبية
جب كما تخيلها المصري القديم

موجات الجاذبية تتمدد دون عوائق تماما في الكون، بغض النظر
عما يعترض طريقها. وهذا ما يميزها عن الضوء أو الصوت.
موجات الجاذبية هي "تشويه" للهندسة الرياضية وحتى للمكان
نفسه. ومنذ وُضعت هذه النظرية قبل مائة عام، حاول العلماء
إثباتها والبرهنة على صحتها. والآن، ولأول مرة نجحوا في ذلك.

لماذا هذا الحدث عظيم؟

وصف أينشتاين كيف تعمل موجات الجاذبية على سحب ودفع
الزمكان، وكيف تتحرك الأجسام مثل الشمس والنيترونية والثقوب
السوداء في موجات الجاذبية. وحتى عهد قريب لم تتوفر تكنولوجيا
يمكن للعلماء استخدامها لقياس هذه الظاهرة. والدليل على أهمية
هذا الاكتشاف، أن العلماء باتت فرصهم كبيرة من الآن لنيل جائزة
نوبل في الفيزياء.

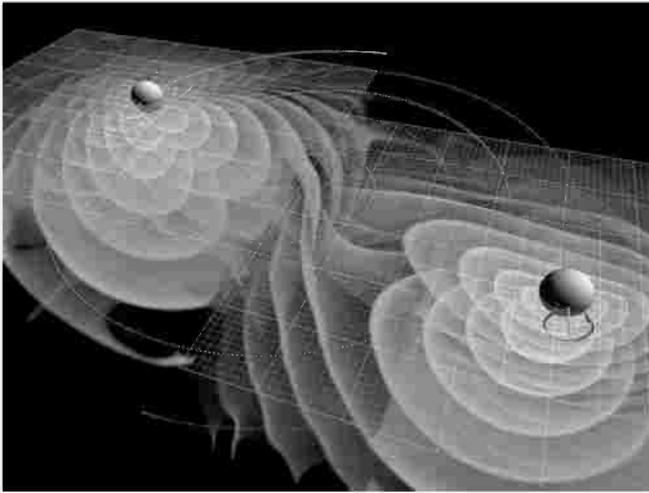
لماذا لم يحدث الاكتشاف في السابق؟

لقد حاول علماء كثيرون إثبات وجود موجات الجاذبية في
السابق، لكنهم لم يفلحوا أبدا. والسبب أن موجات الجاذبية من
الصعب جداً العثور عليها وقياسها. ولقياس هذه الموجات لا بد

من توفر مجسات فائقة الحساسية، لأن هذه الموجات وحين تصل الأرض، تصبح صغيرة جدا وأصغر ألف مرة من حجم نواة ذرة.

كيف يجري العلماء أبحاثهم على الموجات؟

في عام ١٩٩٢ بنى الأمريكيون مجسي ليزر عملاقين يعملان بالليزر ويبعدان عن بعضهما البعض مسافة ٣٠٠٠ كيلومتر. وقد فشلت التجارب الأولى، لكن المجسات الحديثة هي أكثر حساسية بأربعة أضعاف من المجسات القديمة. ويعرف جهازا الليزر اللذان يعملان بالتزامن باسم "مرصد ليزر موجات الجاذبية التداخلي". يوجد مجس في ولاية لويزيانا والآخر في ولاية واشنطن. ويوجد في كل منهما نفق طوله أربعة كيلومترات على شكل حرف L.



موجات الجاذبية

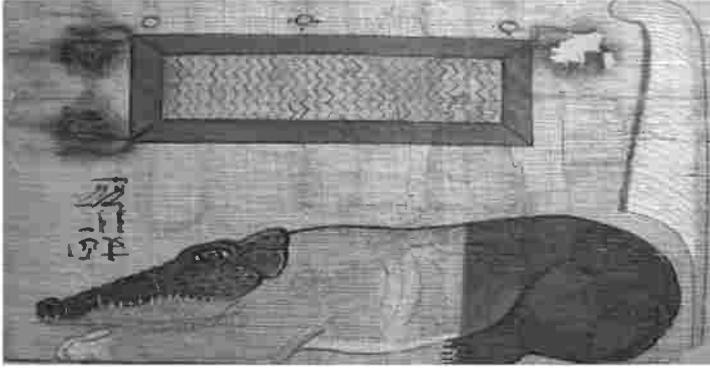
التفسير العلمي لتحوت او جحوتي :

هو الجاذبية gravity حسب تصور المصري القديم لها ارتبط عند المصري القديم بتنظيم عملية (المد والجزر) ومن الواضح ان المصري القديم ربط عملية المد والجزر التي تكون واضحة في البحار بالهواء ايضا والضغط الجوي (شو) وليس على مياه البحار فقط وايضا بحركة جميع الموائع وجميع الاجسام في الكون وضبط الضغط الجوي مع جسم الانسان ومكونات الهواء والضغط على مستوى سطح البحر في عملية حسابية معقدة جدا.

ومن الواضح ان عملية المد والجزر عملية معقدة جدا ولو لا هذه العملية التي تتم بالحكمة لاضطرت الحياة على الأرض. تعمق المصري القديم في تفسير عملية المد والجزر حيث يفسر وجود ماعت التي ترفع الاجسام والموائع لاعلى عكس قوة الجاذبية الارضية الخاصة بنيوتن . وكذلك موجات الرنين وتسجيل وكتابة الاحداث بواسطة موجات وخيوط الجاذبية بحيث يمكن رؤية واعادة الاستماع لاحداث حدثت من مليارات السنين اذا كل شئ في الكون يسجله تحوت (الجاذبية) . لم يقتصر تفسير المصري القديم لتحوت على الاجسام الفيزيائية بل ايضا فكر في عملية

نواميس الكون

صعود وارتقاء الارواح من الارض الى العالم الاخر. كل شئ يتم تسجيله بواسطة تحوت ويمكن اعادة رؤيته وقراءته اذا ما توفرت الامكانيات لذلك .



لماذا تختلف التماسيح عن بقية الزواحف ؟

السر في قلوب التماسيح وليس في دموعها كما يقولون . قلوب التماسيح تشبه قلب الانسان، لكنها تختلف عن قلوب كل الزواحف الأخرى. القلب في التماسيح يحتوي على بطين وأذين، البطين ينقسم الى غرفتين يفصل بينهما حائط عضلي مثل بطين قلب الانسان.

هذا التصميم في بطين قلب التماسيح يجعل الدم في البطين الأيمن لا يختلط بالدم في البطين الأيسر. ورغم ذلك، فإن الدم يستطيع ان ينتقل خارج هذه الدائرة بعيداً عن القلب، وهذا ما

يجعلها تختلف عن الانسان أيضاً.

ويتصل البطين الأيمن بالرئة فضلاً عن اتصاله ببقية الدورة الدموية في الجسم عن طريق الأورطى الثانوية أو الأورطى اليسرى، ويتدفق الدم من البطين الأيمن عبر الأورطى اليسرى الى الدورة الدموية لبقية اجزاء الجسم وبالتالي لا يمر على الرئة. وهو ما يعرف بنظام الالتفاف الرئوي.

وفهم كيفية تحكم التماسيح في نظام الالتفاف الرئوي يعتبر خطوة نحو سبر أغوار وأسباب وتوقيت تحويل الدم عن الرئة. وأجرى الأساتذة دوجلاس سليم بقسم علوم الاحياء بجامعة كالجارى في كندا وكورت جامبرل بمركز الدراسات البحرية بجامعة نيوفونلاند في كندا ايضاً وديفيد جونز بقسم علوم الحيوان بجامعة بريتش كولومبيا الكندية بحثاً مستقيماً في هذا الموضوع.

تتميز التماسيح بصمام دائري يقع بجوار البطين الأيمن ويحرس مدخل الاوردة الرئوية التي تحمل الدم الى الرئة فضلاً عن وجود شريان أورطى اضا في (الأورطى اليسرى) يتكون هذا الصمام من عضلة قلبية وعقد من أنسجة رابطة تتداخل مع بعضها مثل سحب البنطال، ويسبب انقباض عضلة الصمام اغلاق السحاب ويغلق تماماً الاوردة الرئوية ويمنع تدفق الدم الى الرئتين. ويسبب ذلك تغيرات معقدة فيزيقية في ضغط الدم مع كل دقة قلب في التماسح،

وهذا يجبر الدم على التدفق عبر الاورطى اليسرى ويعود مرة اخرى الى الدورة الدموية الجسدية وعدم المرور بالرتة.

وظيفة نظام الالتفاف الرئوي عند التماسيح والآلية التي يتحكم بها التماسيح في ذلك لاتزال غير مفهومة جيداً. وأثبتت دراسات اخرى على قلوب التماسيح بعد ازالة الاوردة الرئوية ان التنشيط الناتج عن مادة بيتا الادرينالية (مثل الادرينالين في الانسان) يخفف من المقاومة في الطريق الى الرئتين وبالتالي ينخفض الضغط في البطين الأيمن ويوقف عملية الالتفاف الرئوي.

فعندما تكون التماسيح في حالة انفعال لا تمنع مرور الدم في الرئتين، كما ان قطر فتحة بانيزا التي تربط بين شرياني الاورطى اللذين يعطيان التماسيح الفرصة لالتفاف الدم حول الرئة تختلف احياناً ويبدو ان تغييرها يخضع لأحد انواع الهرمونات. غير ان الانقباضات في الأوعية الدموية الناتجة عن الحث الهرموني لا يمكن ان تكون نتاج التغيرات المعقدة المذكورة في ضغط الدم العام في التماسيح مع كل دقة قلب، وبالتالي لابد ان تكون هناك تغيرات كبيرة ومرحلية في المقاومة في الطريق الى الرئة مع كل دقة قلب.

وتفيد التغيرات المرحلية في المقاومة بوجود النشاط المرحلي للصمام الدائري خلال كل دورة قلبية وان انقباض العضلات المحيطة بالصمام ترتبط بشكل ما بانقباضات البطين الأيمن.

نواميس الكون

وقدم الباحثون في هذه الدراسة دليلاً على ان نشاط الصمام الدائري متزامن مع انقباض البطين الايمن من خلال آلية توقيت زمني تعتمد على الخلايا لتنظيم عملية الالتفاف الرئوي بما يتوافق مع ضربات القلب.

الصمام الدائري في التماسيح محاط بكتلة عضلية منعزلة بشكل ما عن البطين الأيمن، وتنتج هذه العضلة اشارات خاصة تنفصل مؤقتاً بفارق زمني يبلغ ربع ثانية تقريباً عن اشارات البطين الأيمن. وتطلق الدائرة الداخلية (الصمام الدائري يحتوي على دائرة للفتح والإغلاق) اشارات لاغلاق الصمام ووقف تدفق الدم الى الرئة مما ينتج عنه ارتفاع آخر في الضغط في البطين الأيمن، ويأخذ النظام وضع الالتفاف الرئوي.

وقد يكون المدى الزمني لتأخير مرور الدم في الرئة له تأثير رئيسي على ضغط البطين الأيمن ودرجة الالتفاف الرئوي.

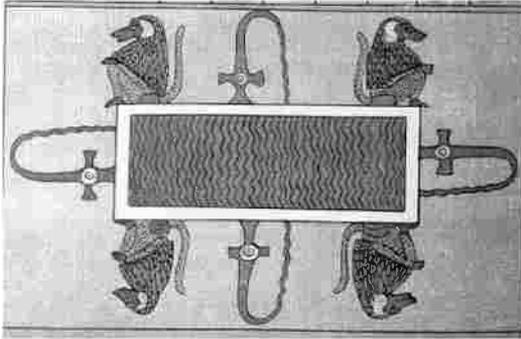
وهناك تأثيرات لعصب فاجال والحث الهرموني على التأثيرات المختلفة على الدائرة الداخلية، ويبدو ان العنصرين يضعفان درجة انقباض الصمام الدائري الذي قد يمنع الالتفاف الدائري.

ورغم ان هذه النتائج لا توفر صورة كاملة عن كيفية سيطرة النظام العصبي على مستوى الالتفاف الرئوي، إلا ان النتائج إذا أضيفت الى نتائج دراسات سابقة تفيد بتدخل النظام العصبي

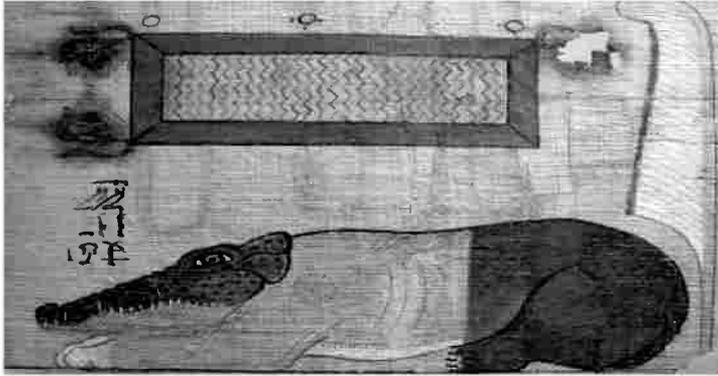
نواميس الآون

في الأمر، وتوفر دليلاً قوياً على الحث العصبي أو توجيه اشارات تسير في الدم لتؤثر على الشرايين والصمام، وبالتالي يتأثر مستوى الالتفاف عند التماسيح.

ويعرف عن التماسيح كنه من الحيوانات المتوحشة إلا أن الرعاية التي يوليها لأبنائه تثير الحيرة الشديدة، فعندما تخرج التماسيح الصغيرة بعد فقس البيض تقوم الأم بجمعها في فمها حتى تصل بها إلى الماء ثم تعكف على رعايتها وتحملها في فمها أو على ظهرها حتى تكبر و يشتد عودها و تصبح قادرة على مواجهة المصاعب بنفسها، وعندما تشعر التماسيح الصغيرة بأي خطر سرعان ما تلوذ بالفرار ملتجئة إلى فم أمها وهو الملجأ الأمين بالنسبة أليها. إن هذا السلوك يثير الاستغراب خاصة إذا علمنا أن التماسيح حيوانات متوحشة والمنتظر منها أن تأكل أبنائها و تلتهمهم لا أن ترعاهم و تحميهم..



نواميس الآتون



من الواضح ان المصري القديم قام بدراسات على قلب قرود البابون والتماسيح ايضا وتأثير الضغط الجوي، ومن الواضح ان المصري القديم اكتشف علاقة بين الدورة الدموية في كل من التماسيح وقرود البابون والجاذبية (تحوت) و ما يطلق عليه (الزمان) في نظرية اينشتاين وربما نجد تفسيراً لتفضيل القرود للاماكن المرتفعة للراحة وايضا ربما نجد تفسيراً لتفضيل طائر ايبيس الوقوف بين المياه واليابسة وما سر هذا المكان.



تحوت ينظم طبقات الهواء والضغط الجوي واول جهاز لقياس
الضغط في التاريخ على يمينه

لم تنتهي محكمة الكون بماعت وان كانت ماعت هي القوة
الاساسية في الكون أي ان ماعت هي اساس الحركة في الكون وان
كان دورها يمثل القاضي فانه تاتي مرحلة تنفيذ الحكم والحساب
ايزيس واوزوريس :

النظام الكوني الكبير جدا مشابه للنظام الكوني الصغير جدا
المجموعة الشمسية تشبه الذرة الصغيرة جدا
الالكترونات تدور حول النواة في مدارها كما تدور الكواكب

نواميس الكون

حول الشمس كذلك النظام الزهري فى النباتات يوجد الجزء المذكر الذي يرسل حبوب اللقاح الي الجزء المؤنث (المتاع)- الجزء المذكر هو اوزوريس- المؤنث هو ايزيس- حبوب اللقاح هي حورس متاع الزهرة يشبه قارورة ليدن التي تجذب الشحنات وتحفظ بها حيث تقوم بجذب حبوب اللقاح اليها واجتذابها بداخلها لاعادة نموها مرة اخرى واعادتها للحياة مرة اخرى اعادتها للكون لدورة جديدة.

يوجد جزء من الكون الكبير يشبه ذلك (الثقوب السوداء) تشبه جارة او قارورة ليدن او متاع الزهرة التي تجذب اليها حبوب اللقاح (بقوة ايزيس- قوة السحب المركزية) الذي يدفعها نحوها اوزوريس (قوة الطرد المركزية) لتأخذ مرحلة داخل هذه الثقوب ثم يعاد بعثها فتية مرة اخرى للكون . وهكذا تعاد دورات الحياة ويتسع الكون الى حين .

الجانب العلمي ل (اوزوريس): قوي الطرد المركزي .وقوة القصور الذاتي . لذلك نري اوزوريس جالسا ساكنا اثناء محكمة الكون في حالة قصور ذاتي .

(القوة الطاردة المركزية) وهي قوى تظهر خلال حركة الأجسام بشكل دائري أو منحنئي بسبب ميلان الأجسام للبقاء في حالة اتزان. وتستند هذه القوى التي تسمى أيضاً "القوى الخيالية" ،

إلى عامل فيزيائي آخر يسمونه "القصور الذاتي"، وهو ميل الجسم لعدم تغيير سرعته أو اتجاهه.

فالجسم الساكن سيظل ساكنا ما لم تتدخل قوة خارجية تدفعه للتحرك، ثم يظل يتحرك في نفس السرعة والاتجاه ما لم تغير قوة خارجية أخرى الطريق الذي فيه، وهكذا. ولهذه القوة الجبرية الصارمة دور كبير في المحافظة على تماسك مكونات الكون، فهي التي تبقي الإلكترونات سائرة في مداراتها حول النواة، وتحول دون سقوط القمر علينا بسبب الجاذبية، وكما تمنع النجوم ومنظومات الكواكب المنتشرة في الكون من التجمع في قلب المجرة التي تدور فيها.

من الواضح ان النصائح التي كان يصطحبها الميت للخروج الى العالم الاخر هي نفس النصائح التي نستخدمها الان للصعود الى الفضاء مثل اجهزة ضبط التنفس واجهزة ضبط الضغط مع رواد الفضاء الان وهذا ربما يوحي الى ان المصريين القضاة قد عرفوا الصعود للفضاء .

النظريات الحديثة الخاصة بالكون الانفجار العظيم هي أحد أهم نظريات نشأة الكون، ظهرت في العشرينيات من القرن الماضي، واستغرق بناؤها أكثر من أربعة عقود. وعلى عكس جلال نظريات الأخرى مازال تتلقى قبولا واسعا لدى العلماء. فكيف ظهرت

نواميس الكون

هذه النظرية؟ وما أهم مراحل تطورها؟ وما أهم التساؤلات التي لم تجب عليها إلى اليوم وتجعل بعض العلماء يشكك في صحتها؟ ليست نظرية الانفجار العظيم- أو نموذج الانفجار العظيم - أول محاولة لفهم الإنسان للكون. فأقدم النظريات المعروفة لتفسير الكون تعود للفيلسوف اليوناني أرسطو الذي عاش في القرن الرابع قبل الميلاد، وكانت تقوم على فكرة أن الأرض ثابتة في مركز الكون .

وقد أدخلت نظرية النسبية العامة لعالم الفيزياء ألبرت أينشتاين سنة الف وتسعمائة وخمسة عشر حركية هامة في الوسط العلمي، فظهرت عدة نظريات لنشأة الكون وتطوره . أشهرها نظرية أينشتاين التي يرى فيها أن الكون متجانس ومتوحد الخواص، وهو في حالة سكون وغير قابل للتغيير. وهي فكرة تم التخلي عنها بعد ثبوت تمدد الكون.

نشأتها

أما بالنسبة للانفجار العظيم فيعود تأسيسها للعالمين الروسي ألكسندرف ريديمان والبلجيكي جورج لوماتر. فقد نجح فريديمان في حل معادلات نظرية النسبية واستنتج منها فكرة تمدد الكون سنة الف وتسعمائة واثنين وعشرين ،واستنادا إليه وضع لوماتر سنة الف وتسعمائة وسبعة وعشرين ١٩٢٧ نظريته حول تمدد الكون.

وقد دعم عالم الفلك الأميركي إدوين ها بلسنة الف وتسعمائة وتسعة وعشرين ١٩٢٩ فكرة لوماتر حين أكد وجود مجرات أخرى وهي تتباعد بسرعة متناسبة معاً لمسافة الفاصلة بيننا وبينها. وهو أول أساس بنيت عليه نظرية فريدمان لوماتر (التي سيطلق عليها فيما بعد نظرية الانفجار العظيم).

وقدم لوماتر سنة الف وتسعمائة وواحد وثلاثون ١٩٣١ فكرة ثانية وهي أن الكون كان في بدايته منكمشا في نقطة واحدة، وأن انفجارا حصل في اللحظة الأولى جعل الكون يبدأ في التمدد. وقد أطلق لوماتر على نظريته الجديدة اسم " الذرة البدائية ". وكانت هذه أول مرة تطرح فيها فرضية أن للكون بداية .

أشهر النظريات تقول إن الكون كان منكمشا في نقطة واحدة ثم انفجرت (إيميجز)

التطور

وظلت النظرية على حالها إلى غاية سنة ١٩٤٨ عندما نجح أحد طلبة فريدمان -وهو جوجفامو- في تفسير كيفية حصول التخليق النووي الابتدائي في اللحظات الأولى للكون، وتكون نوى العناصر الكيميائية الخفيفة كالهيليوم والليثيوم.

وأضاف غامو عنصرا إضافيا في نموذج لوماتر، وهو الحرارة. فالكون لم يكن باردا عند لحظة الانفجار كما خمن لوماتر ولا يحتوي

نواميس الكون

على المادة التي نعرفها، بل كان عبارة على "حساء بدائي" لا تعرف مكوناته يسبح في حرارة عالية جدا. لكن غامو عجز عن الإجابة على سؤال واحد وهو: كيف تشكلت العناصر الكيميائية الأثقل من الليثيوم؟ كانت تلك نقطة الضعف التي كان ينتظرها فراد هويل، عالم الكونيات الإنجليزي وأحد مؤسسي نظرية أخرى للكون تسمى نظرية الحالة.

وكان هويل أبرز المشككين في نظرية لوماترو غامو، لذلك أطلق عليها في تصريح إذاعي سنة ١٩٥٠ اسمال "بيغ بانغ" أو الانفجار العظيم استهزاء بها، وهو الاسم الذي اشتهرت به فيما بعد. لكن غامو واصل بناء النظرية بوضع فرضية أخرى مفادها أنه مع تمدد الكون وهبوط درجة الحرارة نجحت الفوتونات في التحرر من المادة عند ما كان عمر الكون ثلاثمئة ألف سنة. وافترض غامو أنه ذا الإشعاع - الذي سمي إشعاع الخلفية الكونية الميكروي - مازال يتردد في أرجاء الكون ويمكن رصده. وهو ماتم بالفعل صدفة سنة ١٩٦٥. و تبذل ذلك وضع غامو الأساس الثالث لنظرية الانفجار العظيم.

وقد دعمت حديثا العديد من الاكتشافات الفلكية هذه نظرية التي أصبحت الأكثر قبولا في الأوساط العلمية لتفسير نشأة الكون وتطوره.

كيف نشأ الكون؟

وحسب هذه النظرية، فقد نشأ الكون قبل حوالي ١٣,٨ مليار سنة. في تلك اللحظة كان الكون "نقطة تفرد" ذات كثافة عالية جدا وحرارة تفوق الخيال، وهي ظروف لا تنطبق فيها قوانين الفيزياء. ويعود ذلك إلى أن القوى الطبيعية الأساسية الأربعة المعروفة - وهي قوى: الجاذبية والكهرومغناطيسية والنوية الكبرى والنوية الصغرى - كانت كلها متحدة ضمن قوة أساسية واحدة.

وتقول النظرية إنه بعد ١٠-٤٣ ثانية انخفضت الحرارة بانخفاض كثافة لطاقة إلى درجة مكنت قوة الجاذبية من الانفصال عن بقية القوى. وبداية من هذه اللحظة أصبح بإمكان الفيزياء أن تقدم تفسير الأحداث المتعاقبة التي تلت اللحظة الصفر بالاعتماد على نظرية النسبية العامة بالنسبة للجاذبية، وعلى الفيزياء الكمية بالنسبة لبقية القوى التي مازالت متحدة. وفي هذه المرحلة المبكرة لم يحتو الكون على المادة المعروفة بل كانت مكوناته عبارة عن جسيمات وجسيمات مضادة تنشأ من الفراغ وتتدثر بسرعة.

وحصل أول حدث هام في تاريخ المادة بين عشرة إلى ثمانية وثلاثين ١٠-٣٨ و ١٠-٣٥ ثانية، وبعد تواصل انخفاض الحرارة ووصولها لمستوى مكن من انفصال قوة أساسية أخرى وهي القوة

نواميس الكون

النووية الكبرى، ورافق ذلك تدفق هائل للطاقة بدأت معها مرحلة التضخم تمدد الكون خلالها بسرعة فائقة. وقدمت هذه الطاقة التي امتصتها الجسيمات المضادة من تغيير شكل هذه الأخيرة - دون أن تندثر- إلى أشكال معروفة من المادة كالإلكترون والنوترينو والكواركو جسيماتها المضادة بكميات متساوية تقريبا مع فارق إيجابي طفيف لفائدة الأولى.

وبعد جزء من المليون جزء من الثانية اتحدت الكواركات مع بعضها بفعل القوة النووية الكبرى فيشكل مجموعات من كواركين أو ثلاثة مكونة البروتونات والنيوترونات.

وبعد أقل من مائة ثانية بدأ التخليق النووي الابتدائي الذي وصفه جورج غامو، لتتشكل نوى العناصر الخفيفة كالهيليوم والليثيوم. غير أن أولى الذرات لم تتكون إلا بعد ثلاثمائة وثمانون ألف سنة من عمر الكون عندما نزلت درجة الحرارة إلى ثلاثة آلاف ٣٠٠٠ كلفن وضعفت طاقة الفوتونات التي كانت تحول دون تثبيت الإلكترونات حول النوى الذرية بسبب شدة التصادم. وقد مكنت عملية تثبيت الإلكترونات الفوتونات من التحرر من المادة ليصبح الكون شفافا.

بدى الكون في أولى مراحل نشأته مليئا بسحابات الهيدروجين و الهيليوم الموزعة في أرجائه الواسعة. وبشكل بطيء بدأ تقوية

الجاذبية بإحداث اضطرابات على هذه السحب مكنت من تفتيتها إلى شظايا صغيرة، لتتها حول بعضها بعضاً مكونة أجساماً أكبر شيئاً فشيئاً. وتكونت أولى النجوم بعد حوالي مائة ١٠٠ مليون سنة من بداية الكون. وداخل النجوم تشكلت نوى العناصر الكيمائية الأثقل من الليثيوم.

رغم أن نموذج الانفجار العظيم يبدو جميلاً متجانساً ونجح على مدى عقود في تقديم أجوبة على جل التساؤلات لكنه في الحقيقة مازال أمامه الكثير ليحصل حوله إجماع من العلماء. فكثير منهم مازالوا غير مقتنعين بفكرة نشأة الكون من أصلها ويرون أننا لكون قد يكون أزيلاً، وأن الرياضيات لم توضح لهم ما حدث قبل هذا الانفجار وأسباب حدوثه وتكتفى بشرح لحظة الانفجار وما بعده، وهذا ما أثار الشك لديهم. كما أن النظرية لم تبين لماذا اختل التوازن في اللحظات الأولى بين جسيمات المادة والمادة المضادة لفائدة الأولى؟

الكثير من الأسئلة طرحت وستطرح مستقبلاً مع تقدم معرفتنا للكون، ستحدد إجاباتها مصير هذه النظرية وما إذا كان سينتهى بالأمر يوماً ما - كما حصل كثيراً في تاريخ العلم- بالتخلي عنها لفائدة أخرى أشمل وأوسع، أم ينشأ حولها إجماع في الأوساط العلمية وهو أمر نادر الحدوث.

نظريات تطور الكون الحديثة :

التمزق العظيم :

سيزداد مقدار الطاقة المظلمة في الكون، بل ستزداد بين ذرات جسمك ، جاعلة كل شيء يبتعد عن بعضها البعض الى حد التمزق. تخيل أنك تشد ورقة بأقوي مالمديك، ستمزق نسيجها ،هكذا الكون، سيتمزق نسيج الزمان والمكان بفعل الطاقة المظلمة. لن يكونان كما شلل كون بل تمدد أبدي،ستبتعد نجوم الليل عنا تدريجيا حتى الظلام الموحش. لكن إلى الآن لانعرف أصلا اذا ما كانت الطاقة المظلمة موجودة في الكون أم لا؟ نحن نعلم أن الكون يتمدد بمعدل متسارع، لكن لماذا؟ هذا سؤال مفتوح. فرضية الطاقة المظلمة هي الأفضل، لكن لاتعني أنها حقيقة واقعه،علينا الانتظار.



الارتداد العظيم:

هي فكرة اقترحه آينشتين أول مرة عام ١٩٣٠ الف وتسعمائة وثلاثون ،تقتضي أن الكون يمر في دورات. فبعد تمدده سيعود للانكماش حتى يصطدم مع نفسه محدثا تمدا آخر. تماما مثل كرة قدم تصطدم بالارض وتعود الى الاعلى ثم تصطدم مرة اخرى وهكذا بشكل سلسلة أبدية من الدورات. أيضا في هذه الفكرة واضح وجود مشاكل منها مشكلة ان الانتروبي اتبدوا أنها تزداد وتنقص في هذا النموذج،

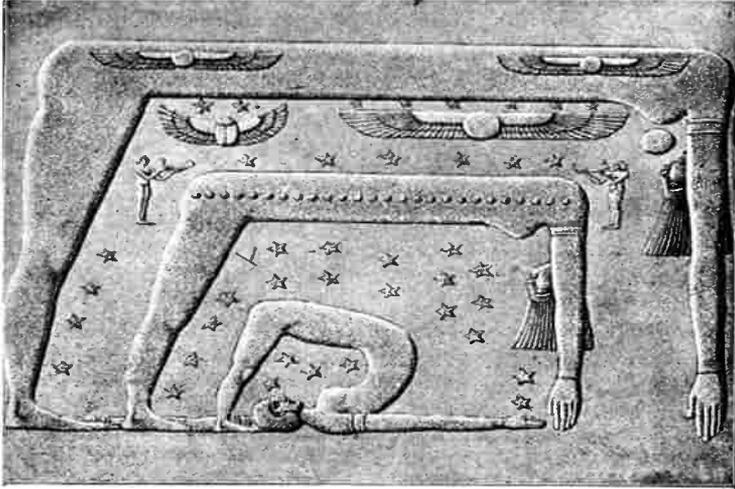
وهذا يخالف القانون الاساسي أن الانتروبيا كمية لاتنقص ابدا مع الزمن، بل تزداد. أيضا نحن نعلم ان الكون يتمدد الآن، لا يبدو أنه في طريقه للانكماش لعمل دورة ثانية. تم تطوير نسخات متعددة جديدة لهذه الفكرة، آخرهااف كرة الكون الدوري المطابق التي اقترحها الرياضي روجر بنروز في كتابه "دورات الزمن، رؤية جديدة للكون" عام ٢٠١٠.

الأكوان المتعددة:

كوننا مجرد فقاعة في جسم أكبر، يضم بلايين الفقاعات أو الأكوان ،وليس هناك أي اتصال بين هذه الفقاعات. وسواء ما تتفق اعتنا حراري أو بالارتداد أو بالتمزق أو بتطبيق الحد عليها

نواميس الكون

هناك مليارات الفقاعات التي تولد باستمرار. اذن الجسم الذي يضم كل هذه الفقاعات أو الأكوان لن ينتهي أبدا مهما طال الزمن. هذه أشهر الفرضيات والاطروحات حول المصير النهائي للكون. ربما يكون مصيره النهائي الفعلي شئى مخالف لما تم طرحه هنا. علينا دائما أن نستعد لتلقي اجابات غير متوقعه. لانعرف ان كانت هناك ثمة نهاية للكون، لكن بالتأكيد هناك نهاية للجنس البشري. نظرية الانكماش العظيم للكون والارتداد العظيم للكون والاكوان المتعددة عند المصري القديم تم تلخيصها في هذا الرسم



THE GODDESS NUT REPRESENTED DOUBLE.

هي فكرة اقترحها آينشتين أول مرة عام ١٩٣٠، تقتضي أن الكون يمر في دورات. فبعد تمدده سيعود للانكماش حتى يصطدم

نواميس الكون

مع نفسه محدث تممدا آخر. تماما مثل كرة قد متصطمم
بالارض وتعود الى الاعلى ثم تصطمم مرة اخرى وهكذا بشكل
سلسلة أبدية من الدورات .

رؤيتنا لتفسير نظريات المصري القديم للكون :



دلائل مباشرة على توسع الكون

1 الانفجار العظيم: في كرة لمنتهية حرارتها 100000 مليار مليار درجة، يتمدد الكون ليولد موجات الجاذبية العظيمة.

2 توسع الكون: تتعظم الموجات مع تمدد الكون من حيزٍ صغير جداً إلى حيزٍ بحجم النبضة خلال واحد من التريليون من التريليون من التريليون من الثانية.

3 ثانية: تنخفض الحرارة إلى مليار درجة، وترتد الحسيمات الدقيقة الأولية مع الإسعاغات.

4 380000 سنة بعد الانفجار العظيم: تنخفض الحرارة إلى 3000 درجة. تتكون ذرات الهيدروجين. تتحول الإسعاغات والمادة بحرية لأول مرة لتولد خلفية موجات الميكروويف.

5 عصور مظلمة: لم تولد النجوم بعد ولا يوجد أي ضوء آخر سوى الوميح المتخلف عن خلفية موجات الميكروويف.

6 200 مليون سنة بعد الانفجار العظيم: تشتعل أول النجوم والمجرات.

7 تسعة مليارات سنة بعد الانفجار العظيم: عملة الشمس من عملة من الغازات والأثرية في بحرة درب النجاة. وبعد 500 مليون سنة من ذلك عملة الأرض من عملة العمدة.

8 اليوم: 13.8 مليار سنة بعد الانفجار العظيم. عملة اليوم: «شرق الأوس»

كان البرت ابشتاين اول من تقنا بوجود موجات للجاذبية بواحدة اصطفة في اعماق الكون - او ما يسمى «فاخرة توسع الكون». حدثت عمذ وقع بعمذ سريع في الكون خلال العظمت الاولى التي اعقت الانفجار العظيم.

وبعد مرور قرن من تلك التنبؤات نجحت تجربة تسمى «تصوير الخلفية الخاصة بالاستقطاب الكوني خارج المجرات 2» (Bicep-2) بواسطة التلسكوب الحساس لموجات الميكروويف الكونية الموجود في القطب الجنوبي. ونجحت التجربة في قياس موجات الجاذبية تلك مباشرة.

اقدم ضوء موجات الجاذبية تخلفر فوق خلفية من موجات الميكروويف الكونية. وقد اكتشفت الخلفية التي تحتوي على موجات الميكروويف عام 1964. وخصصت تجربة (Bicep-2) لقياس الاستقطاب فيها.

الاستقطاب: موجات الجاذبية تولد عملية لي واعوجاج للضوء الاتي من عملية الانفجار العظيم.

الصورة «مركز جامعة مسنوجيان للفضاء والطعة»

في علم الكون الفيزيائي، الانفجار العظيم (بالإنجليزية: Big Bang) هو النظرية السائدة حول نشأة الكون. تعتمد فكرة النظرية

نواميس الكون

أن الكون كان في الماضي في حالة حارة شديدة الكثافة وتمدد، وأن الكون كان يوماً جزء واحد عند نشأة الكون. بعض التقديرات الحديثة تُقدّر حدوث تلك اللحظة قبل ٨,١٣ مليار سنة، والذي يُعتبر عمر الكون .

وبعد التمدد الأول، برّد الكون بما يكفي لتكوين جسيمات دون ذرية كالبروتونات والنيوترونات والإلكترونات. ورغم تكوّن نويّات ذرية بسيطة خلال الثلاث دقائق التالية للانفجار العظيم، إلا أن الأمر احتاج آلاف السنين قبل تكوّن ذرات متعادلة كهربياً. معظم الذرات التي نتجت عن الانفجار العظيم كانت من الهيدروجين والهيليوم مع القليل من الليثيوم. ثم التّمت سحب عملاقة من تلك العناصر الأولية بالجاذبية لتكوّن النجوم والمجرات، وتشكّلت عناصر أثقل من خلال تفاعلات الانصهار النجمي أو أثناء تخليق العناصر في المستعرات العظمى.

تُقدّم نظري الانفجار الكبير شرحاً وافياً لمجموعة واسعة من الظواهر المرئية، بما في ذلك وفرة من العناصر الخفيفة والخلفية الإشعاعية للكون والبنية الضخمة للكون وقانون هابل .

ونظراً لكون المسافة بين المجرات تزداد يومياً، فبالتالي كانت المجرات في الماضي أقرب إلى بعضها البعض. ومن الممكن استخدام القوانين الفيزيائية لحساب خصائص الكون كالكثافة ودرجة

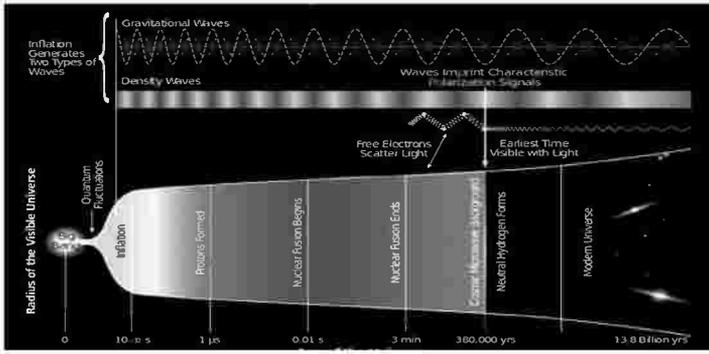
نواميس الكون

الحرارة في الماضي بالتفصيل وبالرغم من أنه يمكن لمسرعات الجسيمات الكبرى استنساخ تلك الظروف، لتأكيد وصقل تفاصيل نموذج الانفجار الكبير، إلا أن تلك المسرعات لم تتمكن حتى الآن إلا البحث في الأنظمة عالية الطاقة. وبالتالي، فإن حالة الكون في اللحظات الأولى للانفجار العظيم مبهمة وغير مفهومة، ولا تزال مجالاً للبحث. كما لا تقدم نظرية الانفجار العظيم أي شرح للحالة الأولية للكون، بل تصف وتفسر التطور العام للكون منذ تلك اللحظة. قدّم آل كاهن الكاثوليكي والعالم البلجيكي جورج لومتر الفرضية التي أصبحت لاحقاً نظرية الانفجار العظيم عام ١٩٢٧. ومع مرور الوقت، انطلق العلماء من فكرته الأولى حول تمدد الكون لتتبع أصل الكون، وما الذي أدى إلى تكوّن الكون الحالي. اعتمد الإطار العام لنموذج الانفجار العظيم على نظرية النسبية العامة لأينشتاين، وعلى تبسيط فرضي تكتجان سنظم و توحد خواص الفضاء.

وقد صاغ ألكسندر فريدمان المعادلات الرئيسية للنظرية، وأضاف فيليمديسيتر صيغ بديلة لها. وفي عام ١٩٢٩، اكتشف إدوين هابل أن المسافات إلى المجرات البعيدة مرتبطة بقوة بانزياحها الأحمر. استنتج من ملاحظة هابل أن جميع المجرات والعناقيد البعيدة لها سرعة ظاهرية تختلف عن فكرتنا بأنها كلما بُعدت، زادت سرعته

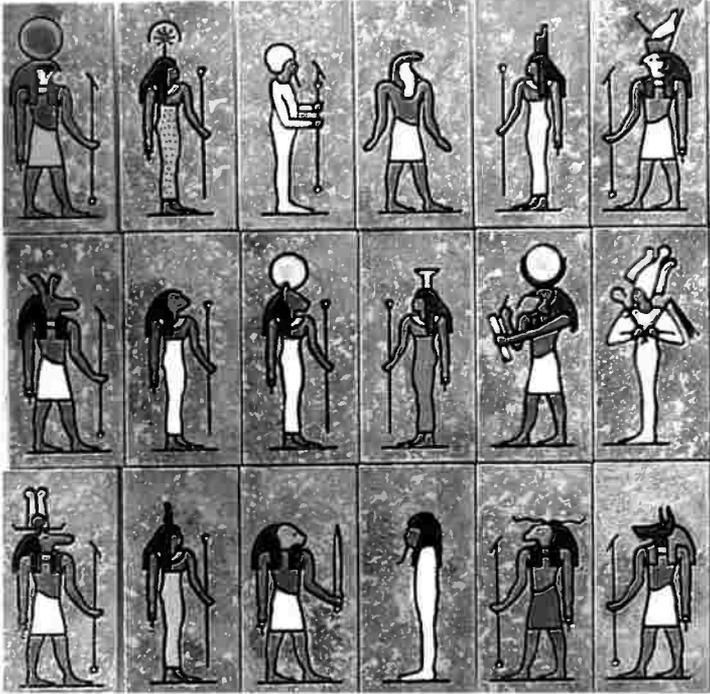
نواميس الآتون

الظاهرية، بغض النظر عن الاتجاه.
ورغم انقسام المجتمع العلمي يوماً بين نظريتين يتمدد الكون بين مؤيد لنظرية الانفجار العظيم، ومؤيد لنظرية الحالة الثابتة. (٨)
إلأن التأكيد بالملاحظة والرصد على صحة سيناريو الانفجار العظيم جاء مع اكتشاف الخلفية الإشعاعية للكون عام ١٩٦٤، واكتشاف أن طيف تلك الخلفية الإشعاعية يتطابق مع الإشعاع الحراري للأجسام السوداء. منذ ذلك الحين، أضاف علماء الفيزياء الفلكية إضافات رصدية ونظرية إلى نموذج الانفجار العظيم، وتمثيلها الوسيطى كنموذج لامبدا-سيديا مالذي هو بمثابة إطار للأبحاث الحالي في علم الكونيات النظري.

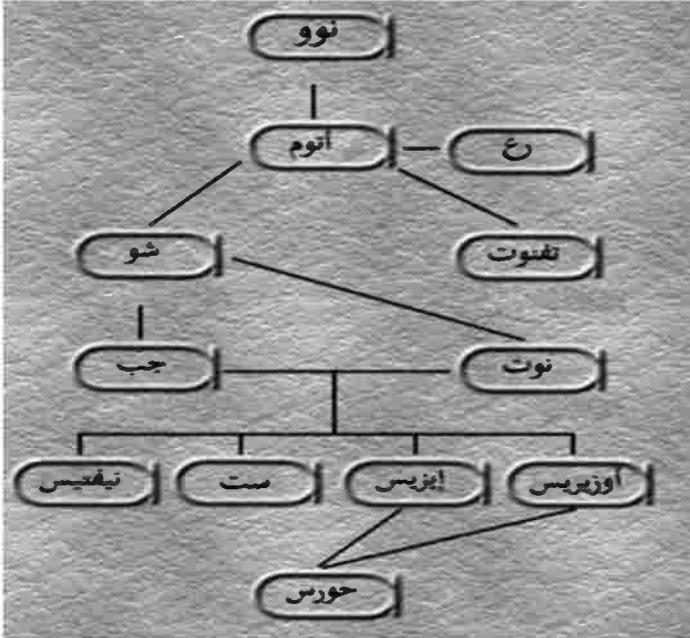


نواميس الكون

النظريات المصرية القديمة لخلق الكون هي نفس
النظريات الحديثة لخلق الكون :
النظرية المصرية القديمة من الناحية العلمية :



اهم القوى الالهية (الطبيعية) في مصر القديمة



التفسير العلمي لنظريات خلق الكون عند المصري القديم

نوو: هي القوى الالهية الطبيعية التي ساعدت على اندماج الاجسام الجسيمات الاولية (النيوترينات والبروتونات) لتكوين النواة وهو ما نطلق عليه الان الطاقة النووية وهي الطاقة التي يعاد انتاجها عند الانشطار النووي . وزمن سيطرة الاله نو يعبر عن فترة الاندماج النووي في تكون الكون والتي جاءت بعد ان تكونت النيوترونات

نواميس الكون

والبروتونات التي تلت الانفجار العظيم . (لحظة خلق الكون) .
اتوم: هي القوة الطبيعية (الالهية) التي ساعدت على اكتمال
الذرة (اتوم) وجعلت الالكترونات تدور حول النواة وبداية تكوين
الذرات . وهى تعبر عن المرحلة التالية لمرحلة الاندماج النووي
وظهور ذرات مكتملة .

رع : هي بداية تكوين الشمس (النجوم من الهيدروجين) . وظهور
الهيدروجين والشمس والنجوم بصفه عامة . وظهور كوننا الحديث
والذي انفصلت فيه السموات عن الارض .

شو : الضغط الجوي . الهواء الذي يفصل السماء عن الارض
والضغط الجوي .

تفوت: هي القوة الطبيعية التي ادت لظهور الماء وهي مانطلق
عليه الان (الخاصة الشعرية) وهي نتيجة ازدواج الضغط الجوي
وقوى التلاصق - ومن الماء تم خلق جميع المخلوقات .

نوت: هي خيوط السماء التي تشبه صفحة الكتاب وهي مرنة
وتتمدد مع اتساع الكون وهي ذات قوى طبيعية وطاقة لحفظ الكون
من التمزق او الانشقاق .

جب: وهي الكواكب التي تدور حول النجوم .ومنها الارض .
اوزوريس : قوى الطرد المركزي
(القوة الطاردة المركزية) ، وهي قوى تظهر خلال حركة الأجسام

نواميس الكون

بشكل دائري أو منحنى بسبب ميلان الأجسام للبقاء في حالة اتزان. وتستند هذه القوى "، إلى عامل فيزيائي آخر يسمونه "القصور الذاتي"، وهو ميل الجسم لعدم تغيير سرعته أو اتجاهه. فالجسم الساكن سيظل ساكناً ما لم تتدخل قوة خارجية تدفعه للتحرك، ثم يظل يتحرك في نفس السرعة والاتجاه ما لم تغير قوة خارجية أخرى الطريق الذي هو فيه، وهكذا.

ولهذه القوة الجبرية الصارمة دور كبير في المحافظة على تماسك مكونات الكون، فهي التي تبقي الإلكترونات سائرة في مداراته حول النواة، وتحول دون سقوط القمر علينا بسبب الجاذبية، وكما تمنع النجوم ومنظومات الكواكب المنتشرة في الكون من التجمع في قلب المجرة التي تدور فيها.

ايزيس : قوي الجذب المركزية للثقوب السوداء .وهي نفس القوة الموجودة في متاع الزهرة والتي تجذب حبوب اللقاح - وهي نفس القوة المكتشفة في قارورة ليدن التي لها القدرة على الاحتفاظ بالشحنات الكهربائية .

حورس : هي القوى الكهرومغناطيسية.

اعتقد في الماضي أن ظاهرة المغناطيسية وظاهرة الكهرباء قوتان منفصلتان . ولكن تلك الرؤية تغيرت عن طريق جيمس ماكسويل فيعام ١٨٧٣ القوة الكهرومغناطيسية أو التأثر

نواميس التون

الكهرومغناطيسي (بالإنجليزية: Electromagnetism) هي ذلك المجال الكهرومغناطيسي الذي يؤثر على الجسيمات ذات الشحنة الكهربائية، مثل الإلكترون والبروتون وجسيمات ألفا و الأيونات. وهي القوة التي تربط الإلكترونات في الذرات، كما تربط الذرات في الجزيئات.

وتؤثر القوة الكهرومغناطيسية بواسطة تبادل جسيمات لاكتلة لها وتسمى فوتونات وشبه الفوتونات . والفوتونات هي نفسها موجات كهرومغناطيسية . والقوة الكهرومغناطيسية تعمل على تجاذب الجسيمات المشحونة ذات الشحنة المضادة، أي تجاذب الشحنة الموجبة والشحنة السالبة، وتعمل على تنافر الجسيمات التي تحمل نفس النوع من الشحنة .

والقوة الكهرومغناطيسية هي واحدة من ضمن أربعة قوى أساسية نعرفها تتحكم في بناء العالم المادي . والثلاثة قوى الأخرى هي :

القوة الشديدة (strong force) (النوية) وهي تعمل في نواة الذرة وتربط بين البروتونات والنيوترونات،

القوة النووية الضعيفة (weak force) وهي تعمل داخل نواة الذرة وهي المسؤولة عن النشاط الإشعاعي لنواة الذرة،

قوة الجاذبية أو الثقالة (gravity) وهذه تعمل بين الكتل، ويبلغ

نواميس الكون

مداها إلى ما لا نهاية. وقوة الجاذبية تعمل بين جميع الأجسام، وتظهر واضحة في التكوين الكروي للأجسام السماوية من كواكب وشموس ، وكذلك تتحكم في أفلاك الكواكب حول الشمس، ودوران المجرات. القوة الكهرومغناطيسية هي التي تربط الإلكترونات بأنوية الذرات، وتربط الذرات بعضها البعض مكونة جزيئات وهي القوة المتحكمة في البنية البلورية . والقوة الشديدة هي التي تربط الكواركات في نواة الذرة وتربط ومكونات النواة (البروتونات) رغم شحناتها المتنافرة الموجبة . وقوة الجاذبية هي التي تكوّن الأرض وتكوّن الشمس وتجعل الكواكب تدور في أفلاك حول الشمس، وهي التي تربط المجرات بعضها البعض، وهي التي تجعلنا منجذبين إلى الأرض.

هذه القوى الاربعة عرفها المصري القديم وهي من ضمن تاسوع هيلوبيلوس وهي : نو- اتوم- جحوتي حورس.

نواميس الكون

في نظرية الاشمونيين لخلق الكون يلعب الاله امون- وزوجته
امونيت دورا كبيرا في تلك النظرية
الاله امون :



الاله امون وزوجته أمنيت (موت)



أمون، إله الشمس والخصوبة؛ أحد الآلهة الرئيسيين في الميثولوجيا المصرية القديمة (ديانة قدماء المصريين ، ومعنى اسمه الخفي. من العسير معرفة كيف كان اسمه ينطق بالضبط لأن الكتابة المصرية القديمة الهيروغليفية كانت تستعمل الحروف الساكنة (الصوامت)، فكان اسمه يكتب أم ن ومن الممكن أنه كان

ينطق أمن مع إمالة الكسر إلى الفتح.

إن عبادة آمون (و أمن رع فيما بعد) والديانة المرتبطة بهما من أعقد مثيولوجيات مصر القديمة. في أسمى صورهِ كان أمن رع إلهاً خفياً مثلما يعني اسمه، ولكن لاهوتياً فلم يكن الإله وحده خفياً، بل إن اسمه خفي أيضاً وإن شكله لا يمكن إدراكه. بكلمات أخرى إن الغموض المحيط بآمون سببه هو كماله المطلق، وفي هذا كان مختلفاً عن كل الآلهة المصرية الأخرى. كانت قداسته بمكان بحيث أنه ظل منفصلاً عن الكون المخلوق. كان مرتبطاً بالهواء ولهذا كان قوة خفية، مما سهل له الترقى كإله أعلى.

اعتبر آمون خالقاً لنفسه، (إلا أن مدرسة هرموبوليس (الأشمونين شمون خمنو) اللاهوتية الأقدم اعتبرته أحد الآلهة في الأجدود، الثامون المعروف باسمها)، كما كانت له القدرة على التجدد وإعادة خلق نفسه التي مُثلت بقدرته على التحول إلى أفعى وطرح جلده، ومع هذا فقد ظل مختلفاً عن الخلق، منفصلاً ومستقلاً عنه.

بتوحده مع رع، الشمس، تجلى آمون للخلق، ولهذا جمع أمن رع في نفسه النقيضين الإلهيين: فهو بصفته آمون كان خفياً وغامضاً ومنفصلاً عن العالم، وبصفته رع كان جلياً وظاهراً ومانحاً للحياة اليومية. بنفس المنطق كان ارتباطه بماعت، المفهوم المصري للعدل

والتوازن في الكون.

سهلت طبيعة آمون الخفية اقترانه بالآلهة الأخرى. في طيبة ارتبط آمون بادئ ذي بدء بمونتو، إلهها القديم، ثم جاء اقترانه برع، وتلا ذلك اقترانه بالآلهة أخرى، فعرف بالأسماء أمن رع أتوم وأمن رع مونتو وأمن رع حُرا ختي ومين أمن. وهنا تجب ملاحظة أن آمون لم يكن يندمج في الآلهة الأخرى لخلق إله جديد، بل كان اقترانه توحداً للقدرة الإلهية.

في أوج عبادة آمون- رع، اقتربت الديانة المصرية كثيراً من كونها ديانة توحيدية، حيث أصبح الآلهة الآخرون أوجهاً لقدرته، أو تجليات له. باختصار أصبح هو الإله الأوحد والأعلى.

كانت زوجته أحياناً تدعى أمونت، الصيغة المؤنثة لآمون، ولكنها غالباً ما كانت تعرف بالاسم موط، وكان لها رأس إنسانة مرتدية التاج المزدوج للوجهين القبلي والبحري، وكان ابنهما هو خونسو، القمر. معاً شكلوا ثالوث طيبة.

ظهر اسمه في متون الاهرام في عصر الاسرة الامسة كما كان امون عضوا في ثامون الاشمونين والثامون كان له اهمية كبيرة في نظرية خلق الارض اشير اليه ممثلا الفراغ اللانهائي الخالق .



الطَّيفُ مُصْطَلَحٌ عامٌ يُشيرُ إلى عدَّةِ تعريفاتٍ، وهو عَرَضٌ لكثافةِ الإشعاعاتِ، سواءً كانتِ جُسيماتٍ أو موجاتٍ صوتيَّةٍ أو فوتوناتٍ، حيثُ يُمثِّلُ مخطَّطاً لها.

من أهمِّ المُصطلحاتِ التي تندرجُ تحت مفهوم الطَّيفِ مُصْطَلَحُ الطَّيفِ الكهرومغناطيسيِّ، الذي يُعتَبَرُ مُصْطَلَحاً عاماً وشاملاً لمفهوم الطَّيفِ، وهو مجموعةٌ من الموجاتِ الكهرومغناطيسيَّةِ التي تمتلك نفس الخصائصِ، وتختلفُ في الطُّولِ الموجيِّ والتردِّدِ، حيثُ يضمُّ الأشعةَ تحت الحمراء، والضَّوءَ المرئيِّ، والأشعةَ فوق البنفسجيَّةِ، وهذه كلُّها ذات طاقةٍ مُتوسِّطَةٍ، وكذلك يضمُّ الأشعةَ

السينية وهي ذات طاقة عالية، وأشعة غاما وهي ذات طاقة ضعيفة، والأشعة الراديوية وهي الطاقة الأضعف بينها. ومن المعروف أن الطيف المرئي يُعتبر جزءاً متوسطاً وصغيراً من الطيف الكهرومغناطيسي؛ لأنّ الضوء المرئي في الأصل يتألف من موجات سُمي الطيف المرئي بهذا الاسم لأنّ العين قادرة على رؤيته وتمييز ألوانه المختلفة، ويسمى أيضاً بالضوء.

أما الطيف فهو مُصطلح يُطلق على مجموعة من المكونات المُستقلة بذاته، والتي تكون مُرتبةً وفق خصائص مُشتركة، حيث يبدأ الطيف المرئي من الأشعة تحت الحمراء، ويتدرج إلى الأشعة فوق البنفسجية، أي يتراوح مداه ما بين الأطوال الموجية ٣٨٠ نانومتر و٧٤٠ نانومتر.

علماً أنّ الطول الموجي يُمثل المسافة ما بين قمتين مُوجتين مُتتاليتين. ألوان الطيف السبعة الطيف، أو قوس قزح، ويسمى أيضاً قوس المطر، وهو ظاهرة فيزيائية طبيعية ومألوفة، ويحدث نتيجة لانكسار الضوء الصادر عن أشعة الشمس، وتحلله خلال قطرات المطر العالقة في الجو، فيظهر الطيف بألوانه السبعة المعروفة بعد سقوط المطر مباشرة أو أثناءه، وذلك بوجود أشعة الشمس. تتدرج ألوان الطيف السبعة من الطول الموجي الأطول إلى الأصغر، بحيث تبدأ باللون الأحمر، ومن ثمّ اللون البرتقالي، فاللون الأصفر، يليه

الأخضر، فاللون الأزرق.

فاللون الأزرق النيلي، فاللون البنفسجي؛ فيكون اللون الأحمر من القوس الخارجي، واللون البنفسجي من الداخل، وكما هو معروف، يظهر الطيف على شكل قوس نصف دائري، وفي حالات نادرة جداً يظهر ما يُسمى بالطيف القمري، والذي يظهر في الليل بلون واحد وهو الأبيض الخافت، وذلك لعجز العين عن رؤية الألوان في الليل بسبب العتمة، فتظهر جميعها بلون واحد، ويظهر الطيف القمري عند حدوث انكسار لضوء القمر عبر قطرات الماء في اللحظة التي يتزامن فيها هطول المطر مع وجود القمر.

تتفق ألوان الطيف في سرعتها؛ فسرعتها هي نفس سرعة الضوء كيلومتر لكل ثانية، وتسير في خطوط مستقيمة، وتمشي في الفراغ أو في الأوساط الشفافة وغير الشفافة، وتعد هذه السرعة إحدى ثوابت الطبيعة الأساسية.

أما ما تختلف فيه ألوان الطيف، كما تم توضيحه سابقاً، فهو الطول الموجي، كما تختلف هذه الألوان أيضاً بالتردد، وتردد الموجة هو ناتج قسمة سرعة الموجة على طولها الموجي، وبما أن السرعة ثابتة، فإن ما يخلق الاختلافات بين الموجات من ناحية التردد هي الأطوال الموجية، وتكون العلاقة أنه وبازدياد الطول الموجي (البنفسجي إلى الأحمر) فإن التردد يقل، والعكس صحيح. وفيما

نواميس الكون

الجانب العلمي للالهة أمون : الضوء وهو أحد اهم القوى الالهية في الكون .

الضوء او الطيف (المرئي والغير مرئي) :

التاج الخاص بأمون بدون الريشتين الجانبيتين يرمز للطيف المرئي اما في حالة وجود الريشتين فهو يرمز للجزء المرئي في الوسط والجزئين غير المرئيين الاشعة تحت الحمراء وفوق البنفسجية . وتقسيمات التاج تدل على الوان الطيف المركبة والمكونة للطيف المرئي .

واعتقد ان امون رع هي تعبير عن الطيف المرئي لضوء الشمس وموت هي عكس امون اي تعبير عن الظلام واعتقد انها اشتق منها كلمة مطفي بالعامية اي غير مضاء وكلمة عتمة . كذلك اشتق من كلمة (أمون رع) وهي تعبير عن الضوء المرئي (النور) واشتقت منها الكلمات العامية منور - او المنور . واعتقد ان اللغة الانجليزية تأثرت ايضا به على سبيل المثال :

moon-blind (adjective) : does not see well at night

واما الجزء الغير مرئي من الضوء وهو مايمثل الريشتين الجنيتين فيمثل الاشعة تحت الحمراء الريحشة الاخرى الاشعة فوق البنفسجية و الضوء هو من اهم القوى (الالهية) الطبيعية حيث له دور اساسي في عملية البناء الضوئي وهي اساس الطاقة على

نواميس الآتون

الأرض واعادة بناء الجزيئات نتيجة انشطار الماء بواسطة الضوء في عملية البناء الضوئي . وينتج عنها الاكسجين والهيدروجين . واعتقد أن امون وزوجته موت هي تعبير عن الضوء والظلام او عتمة وان ابنهما خنسو هو نتيج اتحاد نور امون وظل موت مما ينتج الجزء المنير من القمر وهما معا (امون - موت) تعبير عن تكامل عمليتي البناء الضوئي والتنفس حيث تتم عملية البناء في وجود الضوء امون بينما عملية التنفس المكلمة لها لايلزم لوجودها الضوء .



تمثال رمسيس الثاني بين تمثالي الاله رع حور اختى وتمثال الاله امون وفي اقصى اليسار تمثال الاله بتاح .

تتعامد اشعة الشمس على التماثيل الثلاثة امون والذي يمثل الضوء المرئي او النور وجزء من الضوء على وجه رمسيس الثاني

نواميس الكون

وجزاء على تمثال الاله رع حور اختي وربما يمثل هذا الجزء من الاشعة نوعا الاشعة الذي يمثله هذا الاله . يتم ذلك في نفس التوقيت واللحظة المنتظرة .

بينما لايسقط الضوء على تمثال الاله بتاح والذي يمثل اله (النتح) والذي لايجتاج الى الضوء لاتمام عمله حيث يعمل بدونه ويكتمل عمله في الظلام.

التفسير العلمي: الضوء اهم العناصر في نظرية النسبية وجد فريق دولي من الباحثين من جامعات عالمية مختلفة دليلا جديدا على صحة أحد الافتراضات الأساسية لهذه النظرية ، وهي فكرة أن كل جسيمات الضوء (الفوتونات) تنتشر جميعها بنفس السرعة تماما .

وحلل الباحثون البيانات، التي حصلوا عليها من تلسكوب وكالة الفضاء الامريكية ناسا "فيرمي/أشعة غاما" ، عن توقيتات وصول الفوتونات من انفجار أشعة غاما البعيدة، وأظهرت البيانات أن الفوتونات التي تسافر لبلايين السنين من الانفجار البعيد نحو كوكب الأرض تصل كلها في نفس التوقيت تماما، باختلاف جزء متناهي الصغر من الثانية عن بعضها البعض.

وتشير هذه النتيجة إلى أن الفوتونات جميعها تنتقل بنفس السرعة، على الرغم من أن الفوتونات مختلفة في الطاقة. ويعد هذا البحث واحدا من أفضل القياسات في التاريخ، التي تثبت استقلال سرعة الضوء عن طاقة جسيمات الضوء ..

وعلاوة على تأكيدها نظرية النسبية العامة لأينشتاين ، فقد أثارت بيانات المرصد أفكارا مثيرة للاهتمام بشأن توحيد النسبية العامة ونظرية الكم، فبالرغم من أن هاتين النظريتين تعتبران ركائز علم الفيزياء اليوم، إلا أنهما مازالتا غير متناسقتين، وهناك تناقض جوهري بينهما يستند جزئيا على مبدأ الشك لـ "هايزنبرغ" في أساس جوهر نظرية الكم. وكانت واحدة من إحدى المحاولات التوفيق بين النظريتين هي فكرة "رغوة الزمكان".

ووفقا لهذا المفهوم، فالفضاء ليس مستمرا، بل إن لديه بنية تشبه الرغوة، وحجم عناصر هذه الرغوة صغير جدا، حتى أنه من الصعب تصورها، وهي في الوقت الحاضر من المستحيل قياسها بصورة مباشرة، وكانت هذه النظرية تقول إن جسيمات الضوء التي تسافر خلال هذه الرغوة تتأثر بهذا الهيكل الرغوي، ويسبب ذلك لهذه الجسيمات الانتشار بسرعات متفاوتة، حسب طاقة كل

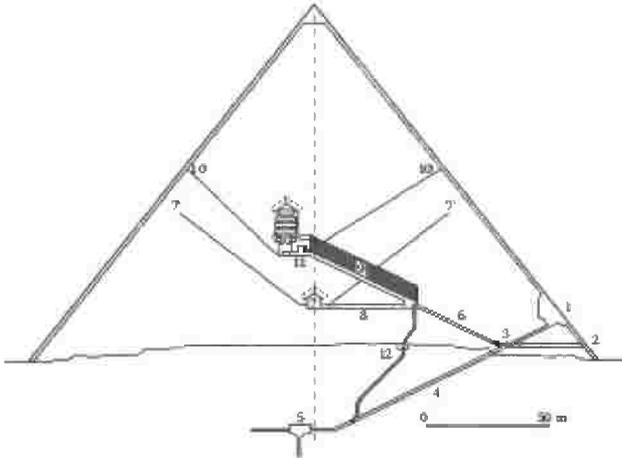
نواميس الكون

منها.

بالمناسبة ادعو علماء الفيزياء لتحليل الاشعة الضوئية الساقطة على التماثيل الثلاثة في معبد ابوسمبل وهل يوجد اختلاف بينها ؟ وتحليلها من حيث الطول الموجي والطاقة .

بعد معرفة التفسير العلمي لمعنى القوى الالهية عند المصري القديم يمكن فهم نظرية الاشمونيين ونظرية منف معبد بتاح ومفهوم التل الازلى لبدء الخليقة .

يعتبر الهرم الاكبر بالجيزة هو تمثيل (ماكيت) للتل الازلى لبدء الخليقة وهه بحسد نظريات الخلقة المختلفة لدى المصرى القديم .



وهذا الجزء يمثل بداية الخلق من الماء .حيث يصعد الماء من باطن الارض عن طريق الممرات الضيقة جدا اسفل الهرم بواسطة (الالهة تفنوت) مايعرف علميا بالخاصة الشعرية- ثم بعد ذلك يتعرض الماء لفرق جهد كهري الايونات الموجبة الموجودة في الاعلى لتحرر بعض الالكترونات وعن طريق قوى النتح (الاله بتاح) يصعد الماء لاعلى عند مستوى الحجرة العليا في الهرم يتعرض بعدها الماء للضوء (الاله امون) .

النافذ من الممرين العلويين بالهرم يتم تحليل الماء بواسطة الاله امون (الضوء) والاله (خنوم) الجهد الكهربي الموجب او الايونات الموجبة يتم تحليله الى اكسجين وهيدروجين يدخل الهيدروجين مع ثاني اكسيد الكربون الجوى في بعض التفاعلات لانتاج المواد العضوية بواسطة (الاله خنوم) الذى يقوم بعمليات تخليق لجزيئات



علامة العنخ او رمز الحياة عند المصري القديم كانت من اكثر الرموز والتمايم اهمية عند المصري القديم ومازلنا نستخدمها حتى الان فيما يعرف برباط العنق . وهي من اكثر العلامات المصرية القديمة غموضا حيث لها تفسيرات كثيرة جدا

التفسير العلمي لعنخ :

عنخ هي الطاقة او الشحنة الكهربائية التي تبدأ باسم الله الانقسام في الخلايا (الروح) والنمو وايضا في النبات ومصدر هذه الشحنة او الطاقة التي تسبب تيار الحياة هي التقاء القطب الموجب (الذي كان يرمز له بعامود الجد) مع القطب السالب نتيجة تجمع الايونات السالبة من الارض في القارورة السفلية المفتوحة لاسفل والتي تكون معظم شحنتها سالبة (تمثل الرحم) . وعند مرو هذا التيار الالكتروني تبدأ الخلايا في الانقسام .

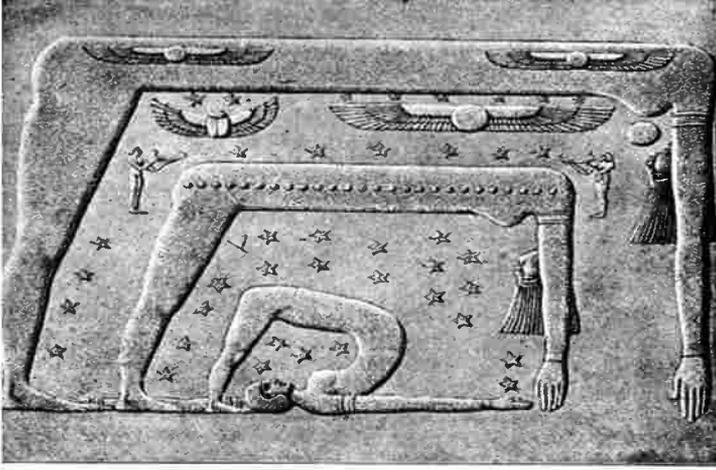
أما في حالة الاستنساخ لا يوجد قطب موجب ولا سالب ولكن سبحانه الله في هذه الحالة لا تبدأ الخلايا في الانقسام الا بعد اعطائها شحنة كهربائية (عنخ) . في النبات ايضا تلزم الشحنة الموجبة مستمدة من السماء (الضوء- الطاقة الشمسية) مع الشحنة المستمدة من الارض الايونات السالبة لتبدأ العمليات

نواميس الآتون

الحيوية بأمر من الله . واعتقد ان المصريين القدماء هم اول من استخدم رابطة العنق واعتقد انها كانت تدل على ان الذي يرتديها محصن اي مرتبط او ربما تكون اشاره للرهينة التي عرفت بعد ذلك في المسيحية او علامة من علامات الالتزام في حفظ الفرج .
ظهرت عند المصريين القدماء نفس النظريات التي تظهر حاليا



كذلك ظهرت نظرية الارتداد العظيم والاكوان المتعددة :



THE GODDESS NUT REPRESENTED DOUBLE.

مع التوسع المستمر للكون يحدث الانكماش العظيم ، مما يؤدي
الى الارتداد العظيم .وتكون كون جديد
مما ينبا بوجود اكوان متعددة ومتداخلة .

﴿يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِّلِ لَكُتَبٍ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ
وَعَدًّا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ﴾ (الأنبياء: ١٠٤) صدق الله العظيم.

وماتوفيقي الا بالله