**[بحث عن التوازن الدقيق في الأرض](http://www.kl200.com/vb/t33999.html)**

**الأرض كوكب يعج بالحياة يحوي الكثير من الأنظمة المعقدة التي تعمل مع بعضها بشكل متكامل بدون أي توقف. وعندما نقارن** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **بالكواكب الأخرى، يتضح من النظرة الأولى أن** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **تتميز بتصميم خاص لحياة البشر. فقد بنيت بتوازن دقيق و الحياة تغلب على كل بقعة من بِقاع الأرض، من أعالي الغلاف الجوي حتى أعماق الأرض.

بضع اكتشافات فقط من ملايين هذه التوازنات الدقيقة كافية لتُرينا أن هذا العالم قد صُمم خِصيصاً لنا.
واحد من أهم هذه التوازنات في كوكبنا هذا هو هذا الغلاف الجوي الذي يحيط بنا. الغلاف الجوي للأرض يحافظ على أنسب الغازات بأنسب النِسب التي ليست اللازمة لبقاء البشر فحسب، بل لكل الكائنات الحية على الأرض.
إن نسبة 77% من النيتروجين و 21% من الأوكسجين و 1% من ثاني أُكسيد الكربون بالإضافة إلى باقي الغازات الموجودة في الغلاف الجوي تمثل الأرقام المُثلى اللازمة لبقاء الكائنات الحية.
الأوكسجين، الغاز الفعّال بالنسبة للكائنات الحية، الذي يساعد طعامنا لينضج ثم ليتحول إلى طاقة في أجسدنا.
إذا ازدادت كمية الأوكسجين في الغلاف الجوي عن 21% ، الخلايا في أجسادنا بسرعة ستبدأ تتحمل تخريب أكثر.كما أن جزيآت الهيدروكربون اللازمة للحياة سوف تتدمر. أما إذا نقصت هذه الكمية، سوف يتسبب ذلك بصعوبة في تنفسنا، و الطعام الذي نأكله لن يتحول إلى طاقة. إذا، نسبة 21% من الأوكسجين في الغلاف الجوي هي الكمية الأكثر تناسباً للحياة.
ليس الأوكسجين فقط، الغازات الأخرى مثل النيتروجين و ثاني أكسيد الكربون أيضاً قد أُعِدا بكميات مثالية لاحتياجات الكائنات الحية و لاستمرار الحياة. كمية النيتروجين في الغلاف الجوي لها النسبة المثالية لتوازن آثار حرق الأوكسجين مع أضراره.
هذه النسبة تُمثل القيمة اللازمة و الأنسب للتركيب الضوئي، و الذي هو جوهر طاقة الحياة على الأرض. فوق ذلك، كمية ثاني أكسيد الكربون لها القيمة الأنسب اللازمة للحفاظ على استقرار حرارة سطح** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **و لتعيق خسارة الحرارة و خصوصاً في الليل. هذا الغاز يُؤلف 1% من الغلاف لجوي، يغطي** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **كلحاف أو كدرع يقي من خسارة الحرارة في الفضاء. إذا ازدادت هذه الكمية، ستزداد درجة حرارة** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **بشكل مفرط، مسببتاً تقلب مناخي و تحرض تهديدات خطيرة ضدّ الكائنات الحية.
هذا التناسب يبقى ثابتاً بفضل النظم الكاملة. كالنبات الذي يغطي** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **يحول ثاني أكسيد الكربون إلى أكسجين، منتجتاً 190 مليون طن كل يوم. و كذلك التناسب بالنسبة لباقي الغازات التي تبقى ثابتة في** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **بمساعدة ترابط الأنظمة المعقدة. إذن الحياة مدعّمة.
بالإضافة إلى تثبيت النسب المثالية من امتزاج الغازات اللازمة للحياة، فإن الآلية اللازمة للحفظ والحماية قد خلقت معه و أي توقف في هذا** [**التوازن**](http://www.kl200.com/vb) **ولو للحظة أو أي اختلاف في النسب ولو لمدة قصيرة سيؤدي إلى دمار كبير في الحياة حتى الآن ذلك لم يحصل . كما أن تشكيل هذه الغازات هي تماماً الكمية التي نحتاج، و الحماية الدائمة لهذه النسب تشير إلى إبداع الخلق.

وفي نفس الوقت، للأرض الحجم المثالي من حيت الكتلة لتتمسك بغلافها الجوي. إذا نقصت هذه الكتلة قليلاً ، ستكون قوة الجاذبية غير كافية و الغلاف الجوي سيتبدد في الفضاء. أما إذا ازدادت كتلتها قليلاً، فإن قوة الجاذبية ستزداد بشكل كبير و ستتشرب** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **كل الغازات الموجودة في الغلاف الجوي. هناك عدد كبير لا يصدق من الشروط اللازمة لتشكيل الغلاف الجوي كما هو موجود في عالمنا الحاضر وكل هذه الشروط يجب أن توجد معاً لكي نكون قادرين أن نتحدث عن الحياة.

ولقد ذكِرَ خلق هذا التناسب** [**الدقيق**](http://www.kl200.com/vb) **و هذا** [**التوازن**](http://www.kl200.com/vb) **في السماء في الآية السابعة من سورة الرحمن في القرآن الكريم قال الله تعلى:

{ وَالسَّمَاء رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ }

إن معظم الناس يقضون حياتهم غير مبالين بالتوازن** [**الدقيق**](http://www.kl200.com/vb) **و الضبط البارع في المكونات الغازية للغلاف الجوي أو المسافة بين** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **و الشمس أو حتى حركة الكواكب. إنهم يجهلون عظمة المعنى لهذه التوازنات و التوافُقات في حياتهم. بينما أن أي خلل مهما يكن صغيراً في أي من هذه التنظيمات سيتسبب بمشاكل قاسية في ما يتعلق بوجود وبقاء الجنس البشري.

هناك كثير من التوازنات الأخرى التي وجدت على** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **لأجل المجتمعات الحية:

على سبيل المثال، إذا أصبحت الجاذبية أقوى أكثر من القيمة الحالية، سيحتفظ الغلاف الجوي بكثير من غاز الأمونيا و غاز الميتان السامين، و ذلك يعني نهاية الحياة. أما إذا أصبحت أضعف، فإن الغلاف الجوي للأرض سيخسر الكثير من الماء، و الحياة على** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **ستصبح مستحيلة.

كما أن ثِخن القشرة الأرضية يحوي نوع آخر من** [**التوازن الدقيق**](http://www.kl200.com/vb) **في الأرض. لو كانت القشرة الأرضية أثخن، فإن الكثير من الأوكسجين سينتقل من الغلاف الجوي إلى القشرة الأرضية و هذا سيؤدي إلى تأثيرات خطيرة على الحياة البشرية.

أما إذا تحقق العكس و كانت القشرة الأرضية أرقّ، ستنشط البراكين و عندئذٍ سيكون من الصعب أن توجد حياة.

و أيضاً،** [**التوازن**](http://www.kl200.com/vb) **في طبقة الأوزون في الغلاف الجوي هو أمر حاسم في حياة البشر، لأنه إذا كانت أشد سمكاً قليلاً من وضعها الحالي ، فإن حرارة سطح الكرة الأرضية ستكون مخفضة جداً. أما إذا كانت أرقّ بقليل فإن حرارة سطح** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **ستكون مرتفعة جداً، و سينفذ الكثير الكثير من الأشعة فوق البنفسجية.
في الحقيقة، إن فقدان حتى واحد من هذه التوازنات سيضع نهاية للحياة على الأرض.
و من ناحية أخرى، لقد خلق اللهُ الكون بحكمته و قوته المطلقة، و صمم** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **خصيصاً للحياة البشرية. ومع ذلك فإن معظم الناس يستخفـّون بهذه الحقائق و يمضون معظم حياتهم جاهلين بهذه الوقائع. في القرآن الكريم ذكـّر الله الناسَ بنعمتهِ و فضله في الآية 13 من سورة فاطر:
{يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ وَالَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِهِ مَا يَمْلِكُونَ مِن قِطْمِيرٍ }
و بنظرة سريعة لملايين الكواكب الميتة في الفضاء سيظهر أن** [**التوازن الدقيق**](http://www.kl200.com/vb) **الضروري للحياة ليس نتيجة لشروط عشوائية. هذه الشروط اللازمة للحياة معقدة جداً و لا يمكن أن تتكون من تلقاء نفسها أو عن طريق الصدفة، و هذه الشروط خاصة للحياة فقط.
إن هذه التوازنات التي قد وصفناها بإيجاز حتى الآن ما هي إلا القليل من ملايين التوازنات المترابطة و المعقدة، و بوجودها استطاع الناس الحياة أمن و طمأنينة على الأرض.

إن إظهار جزء فقط من** [**التوازن**](http://www.kl200.com/vb) **و التناغم على** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **يكون كافي للاستدلال على عظمة الله الذي بيده كل خلق كل شي حتى أدّق تفصيل في الكون، بدون شك إن من المستحيل لأي شخص أو أي كائن حي أخر أن يبني مثل هذا** [**التوازن**](http://www.kl200.com/vb) **الهائل، ولا حتى جزء صغير منه كالذرة أو العناصر أو الجزيئات أو الغازات التي تحتاج إلى إنشاء ترتيب يعتمد على حسابات و معايير معقدة إلى أبعد الحدود، مثل جودة المخلوقات الموجودة. ذلك لأن الأعمال كالتخطيط و التنسيق و التدبير و الحساب يمكن أن تحَقق فقط بالكائنات التي تملك الحكمة و المعرفة و القدرة. لكن من رتب و خطط و نظم الكون بأسره ليناسب الحياة البشرية على كوكب مثل** [**الأرض**](http://www.kl200.com/vb) **ومن دعّم الحياة باتزان و تناسب دقيق تلقائي هو الله من له الحكمة و العلم و القوة اللانهائية.

في القرآن الكريم يقول أن من له عقل هو من كان قادراً أن يدرك هذه الحقائق، قال تعالى:

{ إن في خلق السماوات والأرض و اختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الألباب \* الذين يذكرون الله قياماً وقعوداً وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السماوات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحانك فقنا عذاب النار }**