المرفق باء - معجم المصطلحات

يستند هذا المعجم إلى قوائم المصطلحات المنشورة في تقرير التقييم الثالث للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (٢٠٠١ (أ)و (ب)و (ج)). ومع ذلك أدخلت إضافات لإضفاء مزيد من الاتساق والدقة على بعض المصطلحات. وترد المصطلحات المستقلة في هذا المعجم بحروف مائلة.

الاتجار في الانبعاثات

نهج سوقي لتحقيق أهداف بيئية تسمح لمن يقومون بتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة إلى ما دون المستوى المطلوب باستخدام أو تداول التخفيضات الزائدة لمعادلة الانبعاثات في مصدر آخر داخل البلد أو خارجه. وبصفة عامة، يمكن أن يحدث الاتجار في الانبعاثات فيما بين الشركات وعلى المستويات المحلية والدولية. وقد اعتمد تقرير التقييم الثاني للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ أسلوب استخدام «التراخيص» لنظم الاتجار المحلية و «الحصص» لنظم الاتجار الدولية. والاتجار في الانبعاثات بموجب المادة ١٧ من بروتوكول كيوتو هو نظام للحصص القابلة للتداول استنادا إلى الكميات المسندة التي يتم حسابها من الالتزامات المدرجة في المرفق باء الملحق بالبروتوكول بشأن تخفيض الانبعاثات والحد منها. أنظر أيضا وحدة التخفيض المعتمد للانبعاثات وآلية التنمية النظيفة.

اتفاق طوعي

اتفاق بين سلطة حكومية وواحد أو أكثر من أطراف القطاع الخاص، فضلا عن التزام من جانب واحد تعترف به السلطة العامة، لتحقيق أهداف بيئية أو لتحسين الأداء إلى ما وراء الامتثال.

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ

أنظر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ

اعتمدت الاتفاقية في ٩ مايو ١٩٩٢ في نيويورك ووقع عليها أكثر من ١٥٠ بلد والمجموعة الأوربية، وذلك في قمة الأرض التي عقدت في ريو دي جانيرو في عام ١٩٩٢. والهدف النهائي للاتفاقية هو «تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يمنع التدخل الخطير من جانب الإنسان في النظام المناخي.» وتحتوى الاتفاقية على التزامات لجميع الأطراف. وبموجب الاتفاقية، يرمي الأطراف المدرجون في المرفق الأول إلى العودة بانبعاثات غازات الدفيئة التي لا تخضع لرقابة بروتوكول مونتريال إلى مستويات عام ١٩٩٠ بحلول عام ٢٠٠٠. وبدأ سريان الاتفاقية في مارس ١٩٩٤. أنظر أيضا بروتوكول كيوتو ومؤتمر الأطراف.

اجتماع الأطراف (في بروتوكول كيوتو)

سوف يعمل مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ كاجتماع للأطراف، وهو الهيئة العليا لبروتوكول كيوتو، ولكن لا يجوز المشاركة في أعماله واتخاذ القرارات إلا للأطراف في بروتوكول كيوتو. ولا يمكن لاجتماع الأطراف أن ينعقد حتى يبدأ سريان البروتوكول.

إجمالي الإنتاج الأوّلي

مقدار الكربون الذي يتم تحويله من الغلاف الجوي من خلال التمثيل الضوئي.

إجهاد المياه

يتعرض بلد لإجهاد المياه إذا كانت إمدادات المياه العذبة المتاحة بالنسبة للكميات المسحوبة من المياه تلعب دورا مهما في تقييد التنمية. وقد استخدمت المسحوبات التي تزيد عن ٢٠٪ من إمدادات المياه المتجددة كمؤشر لإجهاد المياه.

احتياطيات

يشير إلى الوقائع التي يتم تحديدها وقياسها باعتبار أنه يمكن استعادتها اقتصاديا وفنيا مع التكنولوجيات والأسعار الراهنة. أنظر أيضا موارد.

اختراق السوق

اختراق السوق هو الحصة من سوق معينة ممونة بسلعة أو خدمة معينة في وقت معين.

إدارة الطلب

السياسات والبرامج التي يتم تصميمها لغرض معين من أجل التأثير على طلب المستهلكين على السلع و / أو الخدمات. فمثلا في قطاع الطاقة، يشير المصطلح إلى السياسات والبرامج الرامية إلى تقليل طلب المستهلك على الكهرباء وغيرها من مصادر الطاقة. ويساعد ذلك على تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة.

الارتداد بعد الجليدي

الحركة الرأسية للقارات وقاع البحر في أعقاب اختفاء وانكماش الأغطية الجليدية منذ الحد الأقصى الجليدي الأخير (٢١ ألف عام قبل الوقت الراهن). والارتداد حركة أرضية متوازنة التضاغط.

ارتفاع مستوى سطح البحر

زيادة في متوسط مستوى سطح المحيط. والارتفاع في المستوى العالمي لسطح البحر هو تغير في المتوسط العالمي لمستوى سطح

البحر نتيجة تغير في حجم المحيط العالمي. ويحدث الارتفاع في مستوى سطح البحر النسبي حيثما كانت هناك زيادة في مستوى سطح المحيط بالنسبة للحركات الأرضية المحلية. ويركز واضعو النماذج المناخية كثيرا على تقدير التغير في مستوى سطح البحر العالمي. وأما الباحثون في التأثيرات فيركزون على التغير في مستوى سطح البحر النسبي.

إزالة الغابات

تحويل الغابات إلى أراض غير حراجية. ولمزيد من المعلومات عن مصطلح الغابة وما يتصل به من مصطلحات مثل الحراجة وإعادة التحريج وإزالة الغابات، يمكن الرجوع إلى التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ حول تغير استخدام الأراضي والحراجة (الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٠ب).

إزهار الطحالب

التكاثر الكثيف للطحالب في بحيرة أو نهر أو محيط.

استئصال اختفاء نوع أحيائي من جزء من نطاقه؛ انقراض محلي.

استجابة مناخية عابرة

المتوسط العالمي للزيادة في درجة الحرارة، على مدى مدة زمنية مقارها ٢٠ عاما، متمركزة في وقت تضاعف ثاني أكسيد الكربون (أي عند السنة السبعين في تجربة زيادة ثاني أكسيد الكربون المركب نسبة ١٪ في السنة في ظل نموذج مناخي عالمي متقارن).

استخدام الأراضي

مجموع الترتيبات والأنشطة والمدخلات التي يجري القيام بها في نوع معين من غطاء التربة (مجموعة من الإجراءات البشرية). وهو يمثل الأغراض الاجتماعية والاقتصادية لإدارة الأراضي (مثل الرعي والحصول على الأخشاب والحفاظ على البيئة).

استعادة الميثان

الطريقة التي يتم بها احتجاز انبعاثات الميثان (المنطلقة من مناجم الفحم أو مواقع المخلفات على سبيل المثال) وإعادة استخدامها كوقود أو لأغراض اقتصادية أخرى (مثل إعادة حقنها في احتياطيات النفط والغاز).

إشعاع تحت الأحمر

إشعاع يبتعثه سطح الأرض والغلاف الجوي والسحب. ويعرف أيضا بالإشعاع الأرضي أو الإشعاع طويل الموجات. وللإشعاع تحت الأحمر مدى من الأطوال الموجية (طيف) متميز يزيد من حيث الطول عن موجات اللون الأحمر في الجزء المرئي من الطيف. وطيف الإشعاع الأحمر مختلف عمليا عن طيف الإشعاع الشمسي أو طيف الإشعاع قصير الموجات بسبب الاختلاف في درجة الحرارة بين الشمس ونظام الأرض–الغلاف الجوي.

إشعاع شمسي

إشعاع تبتعثه الشمس. ويشار إليه أيضا بأنه إشعاع قصير الموجات. وللإشعاع الشمسي مدى مميز من الأطوال الموجية (طيف) تحكمه درجة حرارة الشمس. أنظر أيضا الإشعاع تحت الأحمر.

الإشعاع فوق البنفسجي-باء

إشعاع شمسي يتراوح طوله الموجي بين ٢٨٠ و ٣٢٠ نيناميتر ويمتص أوزون الستراتوسفير الجزء الأكبر منه. ويكبح الإشعاع فوق البنفسجي–باء المعزز نظام المناعة وقد تكون له تأثيرات ضارة أخرى على الكائنات الحية.

أصحاب المصلحة

شخص أو كيان يحمل منحا أو امتيازات أو أي قيمة أخرى قد تتأثر بإجراء معين أو سياسة معينة.

إضافية

خفض الانبعاثات حسب المصادر أو تعزيز الإزالات حسب البواليع، وهي عملية إضافية قد تحدث في غياب أنشطة مشاريع التنفيذ المشترك أو آلية التنمية النظيفة على النحو المعرف في المواد الواردة في بروتوكول كيوتو بشأن التنفيذ المشترك وآلية التنمية النظيفة. وقد يتسع هذا التعريف ليشمل الإضافية المالية وإضافية الاستثمار والتكنولوجيا. وفي إطار «الإضافية المالية»، يضاف تمويل أنشطة المشروعات إلى مرفق البيئة العالمي والالتزامات المالية الأخرى التي أخذتها على نفسها البلدان المدرجة في المرفق الأول، والمساعدة الإنمائية الرسمية وغير ذلك من نظم التعاون. وفي إطار «إضافية الاستثمار»، فإن قيمة وحدة تخفيض الانبعاثات / وحدة التخفيض المعتمد للانبعاثات تحسن كثيرا من قابلية استمرار أنشطة المشروعات على المستوى المالي و / أو التجاري. وفي إطار «إضافية التكنولوجيا»، تكون التكنولوجيا المستخدمة في أنشطة المشروعات أفضل تكنولوجيا متاحة بالنسبة لظروف الطرف المضيف.

إعادة التحريج

زراعة غابات على أراض كانت تحتوي من قبل على غابات ولكنها تحولت إلى استخدامات أخرى. ولمزيد من المعلومات عن مصطلح «الغابة» وما يتصل بها من مصطلحات، مثل الحراجة وإعادة التحريج وإزالة الغابات، يمكن الرجوع إلى التقرير الخاص للهيئة

الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بشأن استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٠ب)

إعادة التأمين

نقل جزء من مخاطر التأمين الأولية إلى مجموعة ثانوية من شركات التأمين (شركات إعادة التأمين)، وهو في الأساس «تأمين لشركات التأمين».

إعادة تدوير الإيرادات

أنظر تأثير التفاعل.

إعادة شحن المياه الجوفية

عملية إضافة المياه الخارجية إلى منطقة التشبع في مستودع مياه جوفية بطريقة مباشرة إلى تكوين معين أو بطريقة غير مباشرة عن طريق تكوين آخر.

إعانة

مبلغ يدفع مباشرة من الحكومة إلى أحد الكيانات، أو تخفيض في الضرائب المفروضة على هذا الكيان، لتنفيذ ممارسة ترغب الحكومة في تشجيعها. ويمكن تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بتقليل الإعانات القائمة التي تساعد على رفع الانبعاثات، مثل إعانات استخدام الوقود الأحفوري، أو عن طريق تقديم إعانات للممارسات التي تقلل الانبعاثات أو تعزز البواليع (مثل إعانات عزل الأبنية أو زرع الأشجار).

أعمال مصرفية

طبقا لبروتوكول كيوتو [المادة ١٣) ٣)]، يجوز للأطراف المدرجين في المرفق الأول الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ادخار مسموحات أو أرصدة الانبعاثات الزائدة عن فترة الالتزام الأولى لاستخدامها في فترات الالتزام اللاحقة (فيما بعد عام ٢٠١٢).

اقتصادات تمر بمرحلة انتقالية

البلدان ذات الاقتصادات الوطنية التي في طور التحول من النظام الاقتصادي المخطط إلى اقتصاد سوقي.

أكاسيد النيتروجين

أيٌّ من مختلف أكاسيد النيتروجين.

أكسيد النيتروز

أحد غازات الدفيئة القوية ينطلق من جراء ممارسات زراعة التربة، ولاسيما استخدام المخصبات التجارية والعضوية واحتراق الوقود الأحفوري وإنتاج حامض النيتريك وإحراق الكتلة الأحيائية. وأكسيد النيتروز هو أحد غازات الدفيئة الستة التي من المقرر الحد منها بموجب بروتوكول كيوتو.

ألبي

المنطقة الجغرافية الأحيائية المؤلفة من منحدرات تمتد فوق النطاق الشجري وتتسم بنمو نباتات عشبية وردية الشكل ونباتات شجيرية منخفضة بطيئة النمو.

ألبيدو

حجم الإشعاع الشمسي الذي يعكسه السطح أو الشيء، وهو ما يعبر عنه في كثير من الأحيان كنسبة مئوية. وتتسم الأسطح المغطاة بالثلوج بقدرة كبيرة على عكس الأشعة الشمسية، ويتراوح معدل عكس الأشعة الشمسية في التربة بين منخفض ومرتفع، بينما تتسم الأسطح المغطاة بالنباتات والمحيطات بقدرة منخفضة على عكس الأشعة الشمسية. وتتفاوت قدرة الأرض على عكس الأشعة الشمسية بصورة أساسية من خلال تفاوت التغيم والثلوج والجليد والمناطق المورقة والتغيرات في غطاء التربة.

آليات كيوتو

آليات اقتصادية تقوم على أساس مبادئ السوق التي يمكن للأطراف في بروتوكول كيوتو استخدامها في محاولة لتقليل التأثيرات الاقتصادية المحتملة لمتطلبات تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة. وتشمل هذه الآليات التنفيذ المشترك (المادة ٦) وآلية التنمية النظيفة (المادة ١٢) والاتجار في الانبعاثات (المادة ١٧).

آليات مرونة

أنظر آليات كيوتو.

ألياف

الخشب أو خشب الوقود (الخشبية أو غير الخشبية).

آلية التنمية النظيفة

طبقا للمادة ١٢ من بروتوكول كيوتو، ترمي آلية التنمية النظيفة إلى تحقيق هدفين، هما (١) مساعدة الأطراف غير المدرجون في المرفق الأول على تحقيق التنمية المستدامة والمشاركة في بلوغ الهدف النهائي للاتفاقية، و(٢) مساعدة الأطراف المدرجين في المرفق الأول على الامتثال لالتزاماتها التي أخذتها على نفسها بشأن الحد الكمي لانبعاثاتها وتخفيضها. ويمكن للمستثمرين (الحكومات أو الصناعات) الحصول من الأطراف المدرجين في المرفق باء على وحدات تخفيض الانبعاثات المعتمدة في مشاريع آلية التنمية النظيفة التي يتم تنفيذها في البلدان غير

المدرجة المرفق الأول التي تحد من انبعاثات غازات الدفيئة أو تخفضها عند اعتمادها من الكيانات التشغيلية المعينة من قبل مؤتمر الأطراف / اجتماع الأطراف. وتستخدم حصة من عوائد أنشطة المشروعات المعتمدة لتغطية النفقات الإدارية ومساعدة الأطراف من البلدان النامية الشديدة التأثر على وجه الخصوص بالتأثيرات الضارة لتغير المناخ على الوفاء بتكاليف التكيف.

الامتثال
أنظر التنفيذ.

امتصاص
إضافة مادة مثيرة للاهتمام إلى خزان. ويطلق في كثير من الأحيان على امتصاص المواد المحتوية على الكربون، ولاسيما ثاني أكسيد الكربون، عزل (الكربون). أنظر أيضا عزل.

أمراض تنقلها النواقل
مرض ينتقل بين المضيفين عن طريق كائن ناقل، مثل البعوض أو القراد (الملاريا وحمى الدنغ والليشمانيا على سبيل المثال).

أمراض معدية
الأمراض التي يمكن أن تنتقل من شخص إلى آخر. وقد يحدث ذلك بالاتصال المادي المباشر أو بالاشتراك في تناول شيء ملوث بكائنات معدية أو من خلال ناقل أمراض أو انتشار الرذاذ الملوث في الهواء عن طريق السعال أو التنفس.

إمكانية اقتصادية
الجزء من الإمكانية التكنولوجية لإجراء تخفيضات في انبعاثات غازات الدفيئة أو تحسينات في كفاءة الطاقة والذي يمكن تحقيقه على نحو فعال بالقياس إلى التكلفة من خلال إنشاء الأسواق وتخفيض عيوب السوق أو زيادة عمليات نقل التمويل والتكنولوجيا. ويتطلب تحقيق الإمكانية الاقتصادية سياسات وتدابير إضافية للقضاء على الحواجز السوقية. أنظر أيضا إمكانية السوق والإمكانية الاجتماعية–الاقتصادية والإمكانية التكنولوجية.

إمكانية اقتصادية-اجتماعية
تمثل الإمكانية الاجتماعية–الاقتصادية مستوى تخفيف غازات الدفيئة المقترح عن طريق التغلب على العقبات الاجتماعية والثقافية التي تعترض سبيل استخدام التكنولوجيات الفعالة بالقياس إلى التكلفة. أنظر أيضا الإمكانية الاقتصادية وإمكانية السوق والإمكانية التكنولوجية.

إمكانية الاحترار العالمي
مؤشر يصف السمات الإشعاعية لغازات الدفيئة الجيدة الامتزاج وهو يمثل التأثير المشترك للمدد الزمنية المتفاوتة التي تبقى فيها هذه الغازات في الغلاف الجوي وفعاليتها النسبية في امتصاص الإشعاع تحت الأحمر الصادر. ويقرب هذا المؤشر تأثير الاحترار ذي الزمن المتكامل لوحدة كتلة أحد غازات الدفيئة في الغلاف الجوي الحالي مقارنة بوحدة كتلة ثاني أكسيد الكربون.

إمكانية التكيف
أنظر القدرة على التكيف

إمكانية السوق
الجزء من الإمكانية الاقتصادية لتخفيضات انبعاثات غازات الدفيئة أو لتحسين كفاءة الطاقة الذي يمكن تحقيقه في ظل أحوال السوق القائمة مع عدم افتراض سياسات أو تدابير جديدة. أنظر أيضا الإمكانية الاقتصادية والإمكانية الاجتماعية–الاقتصادية والإمكانية التكنولوجية.

إمكانية تكنولوجية
القدر الذي يمكن به تخفيض انبعاثات غازات الدفيئة أو تحسين كفاءة الطاقة بتنفيذ تكنولوجيا أو ممارسة سبق بيانها عمليا. أنظر أيضا الإمكانية الاقتصادية وإمكانية السوق والإمكانية الاجتماعية–الاقتصادية.

إمكانية لا يندم عليها
أنظر أيضا سياسة لا يندم عليها.

انبعاثات
في سياق تغير المناخ، تشير الانبعاثات إلى إطلاق غازات الدفيئة و / أو سلائفها والأهباء الجوية في الغلاف الجوي في منطقة معينة وعلى مدى فترة زمنية محددة.

انبعاثات بشرية المنشأ
انبعاثات غازات الدفيئة وسلائف غازات الدفيئة والأهباء الجوية المقترنة بالأنشطة البشرية. ويشمل ذلك إحراق الوقود الأحفوري للحصول على الطاقة، وإزالة الغابات والتغيرات في استخدام الأراضي التي تسفر عن زيادة صافية في الانبعاثات.

انبعاثات ك أ٢ (ثاني أكسيد الكربون) الأحفوري
انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن احتراق الوقود المتكون عن ترسبات الكربون الأحفوري، مثل النفط والغاز الطبيعي والفحم.

انخساف
الهبوط المفاجئ أو التدريجي لسطح الأرض مصحوبا بحركة أفقية خفيفة أو منعدمة.

أنشطة منفذة تنفيذا مشتركا

المرحلة التجريبية للتنفيذ المشترك، على النحو المحدد في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، التي تسمح بأنشطة المشروعات فيما بين البلدان المتقدمة (وشركاتها) وبين البلدان المتقدمة والبلدان النامية (وشركاتها). وترمي الأنشطة المنفذة تنفيذا مشتركا إلى السماح للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ باكتساب الخبرة في أنشطة المشروعات المنفذة تنفيذا مشتركا. ولا تخصص أرصدة للأنشطة المنفذة تنفيذا مشتركا خلال المرحلة التجريبية. ويتعين اتخاذ قرار بشأن مستقبل المشاريع المنفذة تنفيذا مشتركا وطريقة اتصالها بآليات كيوتو. وكشكل بسيط لتصاريح الانبعاثات القابلة للتداول، فإن أنشطة التنفيذ المشترك وغيرها من المخططات التي تقوم على أساس السوق تمثل آليات محتملة هامة لحفز تدفقات الموارد الإضافية لصالح البيئة العالمية. أنظر أيضا آلية التنمية النظيفة والاتجار في الانبعاثات.

انقراض

الاختفاء الكامل لنوع أحيائي معين.

انهيال أرضي

كتلة من المواد التي تنزلق إلى أسفل بفعل الجاذبية الأرضية ويساعد على ذلك المياه في كثير من الأحيان عندما تتشبع هذه المواد. والانهيال الأرضي هو حركة انحدار سريعة لكتلة من التربة أو الصخور أو الركام.

انهيال

ينطبق على جميع حركات وحدات مواد اليابسة التي تحركها وتتحكم فيها الجاذبية الأرضية.

أهباء جوية

مجموعة من الجسيمات الصلبة أو السائلة التي يتراوح حجمها في العادة بين ٠,٠١ و ١٠ ميكرون وتظل عالقة في الغلاف الجوي لعدة ساعات على الأقل. والأهباء الجوية قد تكون طبيعية أو بشرية المنشأ. وقد تؤثر الأهباء الجوية على المناخ بطريقة مباشرة من خلال تبديد وامتصاص الإشعاع أو بطريقة غير مباشرة من خلال العمل كأنوية لتكثف السحب أو لتعديل الخصائص البصرية للسحب وتعديل أعمارها. أنظر التأثير غير المباشر للأهباء الجوية.

أهباء عضوية

جزيئات الأهباء المؤلفة في المقام الأول من مركبات عضوية، وهي أساسا الكربون والهيدروجين والأوكسجين ومقادير أقل من عناصر أخرى (تشارلسون و هينتزينبيرغ، ١٩٩٥). أنظر أيضا الهباء الكربوني.

أهباء كربونية

أهباء تتألف في معظمها من مواد عضوية ومختلف أشكال الكربون الأسود (تشارلسون وهينتزبينبيرغ، ١٩٩٥).

أهداف وجداول زمنية

الهدف هو تخفيض نسبة محددة من انبعاثات غازات الدفيئة من تاريخ خط أساس («دون مستويات عام ١٩٩٠» على سبيل المثال») يتم تحقيقه بتاريخ محدد أو جدول زمني (٢٠٠٨ إلى ٢٠١٢ على سبيل المثال). وعلى سبيل المثال، بموجب صيغة بروتوكول كيوتو، وافق الاتحاد الأوروبي على تخفيض انبعاثاته من غازات الدفيئة بنسبة تقل ٨٪ عن مستويات عام ١٩٩٠ في فترة الالتزام الممتدة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٢. وهذه الأهداف والجداول الزمنية هي في الواقع حد أقصى لمجموع مقادير انبعاثات غازات الدفيئة التي يمكن لبلد أو منطقة أن يبثها في فترة زمنية معينة.

الأوزون

الأوزون، وهو الشكل الثلاثي الذرات للأوكسجين، أحد المكونات الغازية للغلاف الجوي. وهو يتكون في التروبوسفير بصورة طبيعية وعن طريق تفاعلات كيميائية ضوئية تشترك فيها غازات ناشئة عن الأنشطة البشرية («الضباب الدخاني» الكيمائي الضوئي) على السواء. وفي التركيزات العالية، يمكن أن يضر أوزون التروبوسفير بطائفة عريضة من الكائنات الحية. ويعمل أوزون التروبوسفير كأحد غازات الدفيئة. وأما في الستراتوسفير، فإن الأوزون يتكون من التفاعل بين الإشعاع الشمسي فوق البنفسجي والأوكسجين الجزيئي. ويتسم أوزون الستراتوسفير بأهمية حاسمة في التوازن الإشعاعي للاستراتوسفير. ويبلغ تركيزه أعلى حد له في طبقة الأوزون. واستنفاد أوزون الستراتوسفير من جراء التفاعلات الكيميائية التي قد تتعزز بسبب تغير المناخ يسفر عن زيادة تدفق المستوى الأرضي للإشعاع فوق البنفسجي-باء. أنظر أيضا بروتوكول مونتريال وطبقة الأوزون.

أيام درجة التبريد

تكامل لدرجة الحرارة فوق ١٨ درجة مئوية على مدى يوم (فمثلا اليوم الذي يبلغ متوسط درجة حرارته ٢٠ درجة مئوية يعتبر يومين من أيام درجة التبريد). أنظر أيضا أيام درجة التسخين.

أيام درجة التسخين

تكامل درجة الحرارة تحت ١٨ درجة مئوية على مدى يوم (فمثلا اليوم الذي يبلغ متوسط درجة حرارته ١٦ درجة مئوية يعدل

يومين من أيام درجة التسخين). أنظر أيضا أيام درجة التبريد.

بالوعة

أي نشاط أو عملية أو آلية تزيل أحد غازات الدفيئة أو الأهباء الجوية أو سلائف غازات الدفيئة أو الأهباء الجوية من الغلاف الجوي.

البحث والتطوير والبيان العملي

أعمال البحث العلمي / الفني وإعداد عمليات إنتاجية أو منتجات جديدة مقترنة بتحليلات وتدابير تزود المستخدمين المحتملين بمعلومات عن استخدام المنتج الجديد أو العملية الجديدة، والبيانات العملية، وجدوى تطبيق عمليات هذه المنتجات من خلال المنشآت الرائدة وغيرها من التطبيقات السابقة للمرحلة التجارية.

بروتوكول كيوتو

تم اعتماد بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في الدورة الثالثة لمؤتمر الأطراف الذي عقد في كيوتو باليابان في عام ١٩٩٧. ويشمل البروتوكول تعهدات ملزمة قانونا بالإضافة إلى تلك التعهدات الواردة في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. ووافقت البلدان المدرجة في المرفق باء الملحق بالبروتوكول (معظم بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية) على تخفيض انبعاثاتها من غازات الدفيئة البشرية المنشأ (ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروز والمركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت) بخمسة في المائة على الأقل دون مستويات عام ١٩٩٠ خلال فترة الالتزام الممتدة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٢. ولم يبدأ بعد سريان بروتوكول كيوتو (سبتمبر ٢٠٠١).

بروتوكول مونتريال

اعتمد بروتوكول مونتريال المتعلق بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون في مونتريال في عام ١٩٨٧ وتم تعديله وتنقيحه لاحقا في لندن (١٩٩٠) وفي كوبنهاغن (١٩٩٢) وفي فينا (١٩٩٥) وفي مونتريال (١٩٩٧) وبيجينغ (١٩٩٩). ويحكم البروتوكول استهلاك وإنتاج المواد الكيميائية المحتوية على الكلور والبروم التي تدمر أوزون الستراتوسفير، مثل المركبات الكربونية الفلورية الكلورية وميثيل الكلوروفورم ورابع كلوريد الكربون وكثير من المواد الأخرى.

بشري المنشأ

بفعل الإنسان أو ناتج عنه.

بقع شمسية

مساحات داكنة صغيرة على الشمس. وعدد البقع الشمسية يكون أكبر خلال فترات النشاط الشمسي المرتفع وهو يتفاوت بصفة خاصة بتفاوت الدورة الشمسية.

بلدان المرفق الثاني

مجموعة البلدان المدرجة في المرفق الثاني الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وهي تشمل جميع البلدان المتقدمة النمو الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. وبموجب المادة ٢-٤(ز) من الاتفاقية، من المتوقع أن توفر هذه البلدان موارد مالية لمساعدة البلدان النامية على الوفاء بالتزاماتها، مثل إعداد تقارير وطنية. ومن المتوقع أيضا أن تقوم بلدان المرفق الثاني بتعزيز نقل التكنولوجيات السليمة بيئيا إلى البلدان النامية. أنظر أيضا البلدان / الأطراف المدرجة في المرفق الأول والمرفق باء والبلدان / الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول البلدان / الأطراف غير المدرجة في المرفق باء.

البلدان/الأطراف المدرجة في المرفق الأول

مجموعة البلدان المدرجة في المرفق الأول (بصيغته المعدلة في عام ١٩٩٨) الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، بما في ذلك جميع البلدان المتقدمة النمو الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. وبطبيعة الحال، فإن البلدان الأخرى يشار إليها باسم «البلدان غير المدرجة في المرفق الأول.» وبموجب المادتين ٢-٤(أ) و ٢-٤ (ب) من الاتفاقية، تلتزم بلدان المرفق الأول على وجه التحديد بهدف العودة، فرادى أو بالاشتراك مع الآخرين، إلى مستويات انبعاثات غازات الدفيئة التي كانت عندها في عام ١٩٩٠ وذلك بحلول عام ٢٠٠٠. أنظر أيضا بلدان المرفق الثاني وبلدان المرفق باء والبلدان غير المدرجة في المرفق باء.

البلدان/الأطراف المدرجة في المرفق باء

مجموعة البلدان المدرجة في المرفق باء في بروتوكول كيوتو، وهي البلدان التي وافقت على التزامات بشأن انبعاثاتها من غازات الدفيئة وتشمل جميع بلدان المرفق الأول (بصيغته المعدلة في عام ١٩٩٨) فيما عدا تركيا وبيلاروس. أنظر أيضا البلدان / الأطراف المدرجة في المرفق الثاني والبلدان / الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول والبلدان / الأطراف غير المدرجة في المرفق باء.

البلدان/الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول

البلدان التي صدقت على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أو انضمت إليها ولم تدرج في المرفق الأول الملحق باتفاقية المناخ. أنظر أيضا بلدان المرفق الأول.

البلدان/الأطراف غير المدرجة في المرفق باء

البلدان غير المدرجة في المرفق باء الملحق ببروتوكول كيوتو.

أنظر أيضا بلدان المرفق باء.

بناء القدرات

في سياق تغير المناخ هي عملية تطوير المهارات الفنية والقدرات المؤسسية للبلدان النامية والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية بغرض تمكينها من المشاركة في كافة جوانب التكيف مع تغير المناخ والتخفيف منه والبحث فيه، وتنفيذ آليات كيوتو، الخ.

بنية أساسية

المعدات الأساسية والمرافق والمنشآت الإنتاجية والتركيبات والمؤسسات والخدمات الضرورية لتطوير وتشغيل ونمو أي منظمة أو مدينة أو دولة. وعلى سبيل المثال، تشمل البنى الأساسية كل الطرق والمدارس ومرافق الكهرباء والغاز والمياه والنقل والاتصالات والنظم القانونية.

بيانات غير مباشرة

المؤشر المناخي غير المباشر هو سجل محلي يتم تفسيره باستخدام المبادئ الفيزيائية والفيزيائية الأحيائية لتمثيل مجموعة من التغيرات المرتبطة بالمناخ في الماضي. والبيانات المرتبطة بالمناخ المستمدة بهذه الطريقة يشار إليها بأنها بيانات غير مباشرة. ومن أمثلة البيانات غير المباشرة سجلات حلقات جذوع الأشجار والسمات المميزة للمرجان ومختلف البيانات المستقاة من باطن الجليد.

تأثير إشعاعي

التأثير الإشعاعي هو التغير في صافي الإشعاع الرأسي (يقاس بالواط في المتر المربع وم–٢) في التروبوبوز من جراء التغير الداخلي أو التغير في التأثير الخارجي للنظام المناخي، مثل حدوث تغير في تركيز ثاني أكسيد الكربون أو في إجمالي الإشعاع الشمسي على سبيل المثال. ويقاس التأثير الإشعاعي عادة بعد أن تستعيد درجات حرارة الستراتوسفير تكيفها مع التوازن الإشعاعي، ولكن مع تثبيت جميع خصائص التروبوسفير عند قيمها غير المضطربة.

تأثير الارتداد

يحدث هذا التأثير مثلا لأن كفاءة المركبات يقلل من تكلفة كل كيلو متر تقطعه السيارة. وينطوي ذلك على أثر معاكس في تشجيع زيادة السفر بالسيارة.

تأثير التفاعل

نتيجة أو عاقبة تفاعل أدوات سياسة التغير المناخي مع نظم الضرائب المحلية القائمة، بما في ذلك تفاعل الضرائب التي تزيد من التكلفة وتأثير إعادة تدوير الإيرادات الذي يقلل من التكلفة. فأما تفاعل الضرائب الذي يزيد من التكلفة فإنه يبرز ما يمكن أن يكون للسياسات بشأن غازات الدفيئة من تأثير على أداء العمل وأسواق رأس المال من خلال تأثيراتها على الأجور الحقيقية والعائد الحقيقي لرأس المال. وعن طريق الحد من انبعاثات غازات الدفيئة المسموح بها، فإن التراخيص أو الأنظمة أو الضريبة على الكربون ترفع من تكاليف الإنتاج وأسعار الناتج، مما يقلل من العائد الحقيقي للعمل ورأس المال. وبالنسبة للسياسات التي تزيد من إيرادات الحكومة–الضرائب على الكربون والتراخيص القابلة للتداول– يمكن إعادة تدوير الإيرادات لتقليل الضرائب التشويهية القائمة. أنظر أيضا الربح المزدوج.

تأثير تفاعل الضرائب

أنظر تأثير التفاعل.

تأثير خارجي

أنظر النظام المناخي.

التأثير غير المباشر للأهباء الجوية

قد تفضي الأهباء الجوية إلى تأثير إشعاعي للنظام المناخي من خلال العمل كأنوية تكثيف أو من خلال تعديل الخصائص البصرية للسحب وتعديل عمرها. ويتم التمييز بين تأثيرين غير مباشرين هما:

- التأثير غير المباشر الأول: هو تأثير إشعاعي يحدث نتيجة زيادة الأهباء البشرية المنشأ التي تسبب زيادة أولية في تركيز القطيرات ونقصان حجمها بالنسبة لمحتوى ثابت من الماء السائل، وهو ما يفضي إلى زيادة في قدرة السحب على عكس الأشعة الشمسية. ويعرف هذا التأثير أيضا باسم «تأثير تومي.» ويشار أحيانا إلى ذلك بأنه تأثير قدرة عكس السحب للأشعة الشمسية. ومع ذلك، فإن ذلك مضلل بدرجة كبيرة نظرا لأن التأثير غير المباشر الثاني يغير أيضا من قدرة السحب على عكس الأشعة الضوئية.
- التأثير غير المباشر الثاني: هو تأثير إشعاعي من جراء زيادة في الأهباء البشرية المنشأ التي تسبب تناقص في حجم القطيرات، مما يقلل من كفاءة التهطال ومن ثم يعدل من محتوى الماء السائل وعمق السحب وعمرها. ويعرف هذا التأثير أيضا باسم «تأثير عمر السحب» أو «تأثير ألبريخت.»

تأثير غير مباشر

الآثار الاقتصادية الناجمة عن تدابير التخفيف المحلية أو القطاعية على البلدان أو القطاعات الأخرى. وفي هذا التقرير لا يجري أي تقييم للآثار البيئية غير المباشرة. والآثار غير المباشرة قد تكون

إيجابية أو سلبية وتشمل التأثيرات على التجارة وتسرب الكربون ونقل ونشر التكنولوجيا السليمة بيئيا وغير ذلك من القضايا.

تأثيرات (المناخ)

نتائج تغير المناخ على النظم الطبيعية والنظم البشرية. وتبعا لاعتبارات التكيف، يمكن التمييز بين التأثيرات المحتملة والتأثيرات المتبقية.

- التأثيرات المحتملة: جميع التأثيرات التي قد تحدث في ظل تغير مقدر في المناخ بدون النظر إلى التكيف.
- التأثيرات المتبقية: تأثيرات تغير المناخ التي تحدث بعد التكيف. أنظر أيضا التأثيرات المجمعة وتأثيرات السوق والتأثيرات غير السوقية.

تأثيرات تجارية

التأثيرات الاقتصادية للتغيرات في القوة الشرائية لمجموعة من السلع التي يصدّرها بلد في مقابل مجموعات من السلع المستوردة من شركائه التجاريين. وسياسات المناخ تغير تكاليف الإنتاج النسبية وقد تغير كثيرا من شروط التجارة بدرجة تكفي لتغيير التوازن الاقتصادي النهائي.

تأثيرات سوقية

التأثيرات المرتبطة بعمليات السوق وتؤثر مباشرة على الناتج المحلي الإجمالي (الحسابات الوطنية في البلد)، مثل التغيرات في عرض السلع الزراعية وأسعارها. أنظر أيضا التأثيرات غير السوقية.

تأثيرات غير سوقية

التأثيرات التي تؤثر على النظم الايكولوجية أو رفاه الإنسان، ولكنها لا ترتبط مباشرة بعمليات السوق، مثل زيادة خطر الوفاة قبل الأوان. أنظر أيضا التأثيرات السوقية.

تأثيرات كلية

مجموع التأثيرات الموجزة في القطاعات و / أو المناطق. وتجميع التأثيرات يتطلب معرفة (عن الافتراضات بشأن) الأهمية النسبية للتأثيرات في مختلف القطاعات والمناطق. وتشمل تدابير التأثيرات الكلية مثلا مجموع عدد السكان المتضررين أو التغير في صافي الإنتاجية الأولية أو عدد النظم التي تتعرض للتغير أو مجموع التكاليف الاقتصادية.

تأقلم

التكيف الفسيولوجي مع التغيرات المناخية

تبخر

العملية التي يتحول بها السائل إلى غاز.

التبخر-النتح

العملية تجمع بين التبخر من سطح الأرض والنتح من النباتات.

تبييض المرجان

شحوب لون المرجان نتيجة لفقد الطحالب التكافلية. ويحدث التبييض استجابة لصدمة فسيولوجية من جراء تغيرات مفاجئة في درجة الحرارة والملوحة والتكدر.

تثبيت

تثبيت تركيز واحد أو أكثر من غازات الدفيئة في الغلاف الجوي (مثل ثاني أكسيد الكربون أو سلة مكافئ ثاني أكسيد الكربون من غازات الدفيئة).

التجدد

تجدد مجموعة من الأشجار بوسائل طبيعية (تناثر البذور في مكانها أو مجموعات الأشجار المجاورة أو ترسبها الرياح أو الطيور أو الحيوانات) أو بوسائل اصطناعية (عن طريق الشتلات أو البذور مباشرة).

حزم ثلجية

تراكم موسمي للثلوج البطيئة الذوبان.

تحات

عملية إزالة ونقل التربة والصخور عن طريق التجوية وتبديد الكتلة وحركة المجاري المائية والكتل الجليدية والأمواج والرياح والمياه الجوفية.

تحات حراري

تحات التربة الصقيعية الغنية بالجليد من جراء التأثير الحراري والميكانيكي للمياه المتحركة.

تحريج

زراعة غابات جديدة على أرض لم تشهد نمو غابات فيها على مر التاريخ. وللاطلاع على مزيد من المعلومات عن مصطلح «الغابة» وما يتصل به من مصطلحات، مثل الحراجة وإعادة التحريج وإزالة الغابات ، يمكن الرجوع إلى تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الخاص باستخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة. (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٠ —ب).

تحضر

تحويل الأراضي من الحالة الطبيعية أو الحالة الطبيعية المدارة

(مثل الزراعة) إلى مدن، وهي عملية يحركها صافي النزوح من الحالة القروية إلى الحالة الحضرية ومن خلالها تقبل نسبة متزايدة من السكان في أي دولة أو منطقة على العيش في مستوطنات تعرف بأنها «مراكز حضرية.»

تحليل التثبيت

في هذا التقرير، يشير تحليل التثبيت إلى التحليلات أو السيناريوهات التي تتصدى لتثبيت تركيزات غازات الدفيئة.

تحول الطاقة

التغيير من أحد أشكال الطاقة، مثل طاقة الوقود الأحفوري، إلى شكل آخر، مثل الكهرباء.

التحول في استخدام الوقود

سياسة رامية إلى تخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون عن طريق التحول إلى أنواع الوقود ذات المحتوى الكربوني الأقل، مثل التحول من الفحم إلى الغاز الطبيعي.

تحوّط

يعرّف التحوط في سياق تخفيف تغير المناخ بأنه موازنة مخاطر العمل ببطء شديد مع العمل بسرعة كبيرة، وهو يعتمد على موقف المجتمع إزاء المخاطر.

تحويل الطاقة

أنظر تحول الطاقة.

التخصيب باستخدام ك أ[٢]

أنظر التخصيب بثاني أكسيد الكربون.

تخصيب بالنيتروجين

تعزيز نمو النباتات بإضافة مركبات نيتروجينية. وفي تقارير التقييم للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ يشير هذا المصطلح عادة إلى التخصيب الناجم عن مصادر النيتروجين البشرية المنشأ والأسمدة الاصطناعية وأكاسيد النيتروجين المنطلقة من إحراق الوقود الأحفوري.

تخصيب بثاني أكسيد الكربون

تعزيز نمو النباتات نتيجة لزيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. وتبعا لآلية التمثيل الضوئي، هناك أنواع معينة من النباتات تتسم بحساسية أكبر للتغيرات في تركيز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. وبصفة خاصة، فإن النباتات التي تنتج مركبا كربونيا ثلاثيا أثناء عملية التمثيل الضوئي– بما فيها معظم الأشجار والمحاصيل الزراعية، مثل الأرز والقمح وفول الصويا والبطاطس والخضراوات– تظهر عموما استجابة أكبر من النباتات التي تنتج مركبا كربونيا رباعيا أثناء التمثيل الضوئي، وهي في معظمها نباتات مدارية تشمل النجيل والمحاصيل ذات الأهمية الزراعية، مثل الذرة وقصب السكر والدّخْن والسرغوم.

تخفيف

تدخل بشري لتخفيض مصادر غازات الدفيئة أو لتعزيز بواليعها.

تدابير تنظيمية

قواعد أو قوانين تضعها الحكومات لفرض مواصفات منتجات أو خصائص أداء عمليات. أنظر أيضا معايير.

تداخل/طغيان المياه المالحة

يؤدي تقدم المياه المالحة ذات الكثافة الكبيرة إلى إزاحة المياه السطحية العذبة أو المياه الجوفية وذلك في العادة في المناطق الساحلية وعند مصبات الأنهار.

تدفق التيار

المياه في مجرى النهر ويقاس في العادة بالمتر المكعب في الثانية.

التذبذب الأطلسي الشمالي

يتألف التذبذب الأطلسي الشمالي من تغيرات متعاكسة للضغط البارومتري بالقرب من أيسلندة وبالقرب من الآزور. وهناك في المتوسط تيار غربي، بين منطقة أيسلندة ذات الضغط المنخفض ومنطقة الضغط المرتفع في الآزور، يحمل الأعاصير الحلزونية وما يصاحبها من نظم أمامية في اتجاه أوروبا. ومع ذلك، فإن الفرق في الضغط بين أيسلندة والآزور يتقلب على نطاقات زمنية تتراوح بين أيام وعقود، ويمكن عكسه في بعض الأوقات. ويعد ذلك أهم شكل من أشكال التقلبية المناخية الشتوية في منطقة شمال الأطلسي، وهي تمتد من وسط أمريكا الشمالية إلى أوروبا.

تذبذب جنوبي

أنظر أيضا النينو / التذبذب الجنوبي.

تربة صقيعية

أرض دائمة التجمد حيثما كانت درجة الحرارة دون صفر مئوي لعدة أعوام.

تربية المائيات

توليد وتربية الأسماك والمحار، الخ أو زراعة نباتات الأغذية في برك خاصة.

تروبوبوز
الحد الفاصل بين التروبوسفير والستراتوسفير.

تروبوسفير
الجزء السفلي من الغلاف الجوي الممتد من سطح الأرض إلى ارتفاع مقداره نحو ١٠ كم في منطقة خطوط العرض الوسطى (يتراوح في المتوسط بين نحو ٩ كم في المنطقة القطبية و ١٦ كم في المنطقة المدارية) حيث توجد السحب وتحدث «ظواهر الطقس.» وتتناقص درجات الحرارة بصفة عامة مع الارتفاع في التروبوسفير.

تسرب
جزء من تخفيضات الانبعاثات في بلدان المرفق باء قد تعادله زيادة الانبعاثات في البلدان غير المقيدة إلى ما فوق مستويات خط الأساس. ويمكن أن يحدث ذلك من خلال '١' إعادة تحديد مواقع الإنتاج الكثيفة الطاقة في المناطق غير المقيدة و '٢' زيادة استهلاك الوقود الأحفوري في تلك المناطق من خلال الهبوط في السعر الدولي للنفط والغاز نتيجة لانخفاض الطلب على هذين النوعين من الطاقة و '٣' التغيرات في الدخل (ومن ثم في الطلب على الطاقة) بسبب تحسن شروط التجارة. ويشير التسرب أيضا إلى الحالة التي يكون فيها أحد أنشطة عزل الكربون (مثل زراعة الأشجار) في قطعة من الأرض سببا غير متعمد، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، في حدوث نشاط يعادل تأثيرات الكربون في النشاط الأوّلي.

تسرب الكربون
أنظر تسرب.

تسعير بالتكلفة الكلية
تسعير السلع التجارية — مثل الطاقة الكهربائية– بحيث لا تشمل الأسعار النهائية المطلوبة من المستخدم النهائي التكاليف الخاصة للمدخلات فحسب وإنما تتضمن أيضا تكاليف الآثار الخارجية الناجمة عن إنتاجها واستخدامها.

تسعيرة بالتكلفة الحدية
تسعيرة السلع والخدمات التجارية بحيث يساوي السعر التكلفة الإضافية الناجمة عن زيادة الإنتاج بوحدة إضافية.

تصاعد المياه العميقة
إنبثاق المياه العميقة إلى السطح وذلك في العادة نتيجة للحركات الأفقية في المياه السطحية.

التصحر
تدهور الأراضي في المناطق القاحلة وشبه القاحلة والمناطق شبه الرطبة الجافة نتيجة لمختلف العوامل، بما فيها التغيرات المناخية والأنشطة البشرية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر تعرف تدهور الأراضي بأنه تخفيض أو فقد الإنتاجية البيولوجية أو الاقتصادية في المناطق القاحلة وشبه القاحلة والمناطق شبه الرطبة الجافة وتعقد أراضي المحاصيل البعلية وأراضي المحاصيل المروية أو المراعي أو الكلأ أو الأراضي الحراجية أو الغابات من جراء استخدم الأراضي أو نتيجة لعملية أو مجموعة من العمليات، بما فيها العمليات التي تنشأ عن الأنشطة البشرية وأنماط الاستيطان، مثل '١' تحات التربة بسبب الرياح و / أو المياه؛ '٢' تدهور الخصائص الفيزيائية والكيميائية والأحيائية أو الاقتصادية للتربة و '٣' الخسائر طويلة الأجل في الغطاء النباتي الطبيعي.

تعادل القوة الشرائية (PPP)
تقديرات الناتج المحلي الإجمالي استنادا إلى القوة الشرائية للعملات وليس إلى أسعار الصرف السارية . وهذه التقديرات مزيج من الأرقام المستقرأة والقائمة على أساس الانحدار باستخدام برنامج المضاهاة الدولي. وتنزع تقديرات تعادل القوة الشرائية إلى تخفيض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان الصناعية ورفع الناتج المحلي الإجمالي للفرد في البلدان المتقدمة. ويشير المختصر (PPP) أيضا إلى مبدأ "الملوث يدفع".

التعرض
طبيعة ودرجة تعرض النظام لتغيرات مناخية هامة.

التأجين (ترسب المواد الأتروفية/المغذيات في المياه)
العملية التي عن طريقها يصبح مسطح مائي (ضحل في كثير من الأحيان) غنيا (سواء بطريقة طبيعية أو عن طريق التلوث) بالمغذيات المذابة مع نقص الأوكسجين المذاب بصورة موسمية.

تعيين البارامترات
في النماذج المناخية، يشير هذا المصطلح إلى تقنية تمثيل العمليات التي لا يمكن بيانها بوضوح على المستوى المكاني والزمني للنموذج (العمليات دون نطاق الشبكة) بواسطة العلاقات بين المتوسط المكاني والزماني لتأثير هذه العمليات والتدفق الأوسع نطاقا.

التغذية المرتدة للمناخ
يطلق على آلية التفاعل بين العمليات في النظام المناخي اسم التغذية المرتدة للمناخ عندما تولد نتيجة العملية الأولية تغيرات في عملية ثانية تؤثر بدورها على العملية الأولية. والتغذية المرتدة الإيجابية تزيد من

شدة العملية الأصلية، بينما تقللها التغذية المرتدة السلبية.

تغذية مرتدة

أنظر التغذية المرتدة للمناخ.

تغير استخدام الأراضي

تغير في استخدام أو إدارة الإنسان للأراضي قد يفضي إلى تغير في غطاء التربة. وقد يؤثر غطاء التربة والتغير في استخدام الأراضي على نسبة عكس الأشعة الشمسية والتبخر–النتح ومصادر وبواليع غازات الدفيئة أو الخصائص الأخرى التي يتسم بها النظام المناخي، وهكذا فإنها قد تؤثر على المناخ على الصعيد المحلي أو العالمي. أنظر أيضا التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بشأن استخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة. (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٠ ب).

تغير المناخ

يشير تغير المناخ إلى تغير مهم إحصائيا سواء في متوسط حالة المناخ أو في تقلبيته وهو يمتد لفترة طويلة (تبلغ عقودا أو أكثر في العادة). وقد يعزى تغير المناخ إلى عمليات داخلية طبيعية أو تأثيرات خارجية أو إلى تغيرات بشرية المنشأ مستمرة في تكوين الغلاف الجوي أو استخدام الأراضي. ويُلاحظ أن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ تعرف «تغير المناخ» في المادة ١ بأنه «تغير في المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يلاحظ، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ، على مدى فترات زمنية متماثلة.» وهكذا تفرق الاتفاقية بين «تغير المناخ» الذي يُعزى إلى أنشطة بشرية تفضي إلى تغيير تكوين الغلاف الجوي و«تقلبية المناخ» التي تعزى إلى أسباب طبيعية. أنظر أيضا تقلبية المناخ.

التغير في مستوى سطح البحر العالمي

تغير في المتوسط العالمي لمستوى سطح البحر من جراء حدوث تغير في حجم محيطات العالم. وقد ينشأ ذلك عن تغيرات في كثافة المياه أو في مجموع كتلة المياه. وفي سياق المناقشات حول التغيرات في النطاقات الزمنية الجيولوجية، يشمل هذا المصطلح أيضا في بعض الأحيان التغيرات في المتوسط العالمي لمستوى سطح البحر الناجم عن تغير شكل أحواض المحيطات. وفي هذا التقرير لا يستخدم هذا المصطلح بهذا المعنى.

تغير متناهي البطء في مستوى سطح البحر (النسبي)

تغيرات طويلة الأجل تطرأ على مستوى سطح البحر النسبي من جراء التغيرات العالمية (مثل التغيرات الناجمة عن التمدد الحراري) أو التغيرات في الحركات الأرضية الرأسية.

تغير مناخي سريع

قد تفضي عدم خطية النظام المناخي إلى تغير مناخي سريع يطلق عليه في بعض الأحيان اسم «الظواهر المفاجئة» أو حتى «مفاجئات.» ويمكن توقع حدوث بعض هذه الظواهر المفاجئة، مثل معرفة الدوران المدفوع بقوة التباين الحراري والملحي أو التعرية السريعة بانحسار الجليد أو ذوبان مساحات واسعة من التربة الصقيعية، وهو ما يفضي إلى تغيرات سريعة في دورة الكربون. وهناك ظواهر أخرى غير متوقعة تماما تنشأ عن تأثير قوي وسريع التغير لنظام غير خطي.

تغير هيكلي

تغييرات، على سبيل المثال في الحصة النسبية من الناتج المحلي الإجمالي التي تنتجها قطاعات الصناعة أو الزراعة أو الخدمات في اقتصاد معين، أو بعبارة أعم، تحويلات في النظم يتم بموجبها الاستعاضة بصورة كلية أو محتملة عن بعض المكونات بمكونات أخرى.

تقدير (عام)

التقدير هو إمكانية مستقبلية لتطور كمية أو مجموعة من الكميات يتم حسابها في كثير من الأحيان بمساعدة أحد النماذج. ويتم التمييز بين التقديرات و«التنبؤات» للتشديد على أن التقديرات تشمل افتراضات تتعلق مثلا بالتطورات الاجتماعية–الاقتصادية والتكنولوجية المستقبلية التي قد تتحقق أو لا تتحقق، ومن ثم تكون خاضعة لقدر كبير من عدم اليقين. أنظر أيضا التقديرات المناخية والتنبؤات المناخية.

تقديرات مناخية

تقدير استجابة النظام المناخي لسيناريوهات انبعاثات أو تركيزات غازات الدفيئة والأهباء الجوية أو سيناريوهات التأثير الإشعاعي التي تستند في كثير من الأحيان إلى عمليات محاكاة باستخدام النماذج المناخية. ويجري التمييز بين التقديرات المناخية والتنبؤات المناخية للتشديد على اعتماد التقديرات المناخية على سيناريو الانبعاثات / التركيزات / التأثير الإشعاعي المستخدم استنادا إلى افتراضات تتعلق مثلا بالتطورات الاجتماعية–الاقتصادية والتكنولوجية المستقبلية التي قد تتحقق أو لا تتحقق وهي لذلك تخضع لقدر كبير من عدم اليقين.

تقلبية المناخ

تشير تقلبية المناخ إلى التغيرات في متوسط الحالة والإحصاءات الأخرى (مثل الانحرافات القياسية وحدوث الظواهر المتطرفة،

الخ) للمناخ على كافة النطاقات الزمنية والمكانية فيما وراء تلك المتعلقة ببعض ظواهر الطقس. وقد تعزى التقلبية إلى العمليات الداخلية الطبيعية في النظام المناخي (التقلبية الداخلية) أو إلى تغيرات في التأثيرات الخارجية الطبيعية أو البشرية المنشأ (التقلبية الخارجية). أنظر أيضا تغير المناخ.

تقلبية داخلية
أنظر تقلبية المناخ.

تقييم التكيف
عملية تحديد خيارات للتكيف مع تغير المناخ وتقييمها من ناحية المعايير، مثل التوفر والفوائد والتكاليف والفعالية والكفاءة والجدوى.

تقييم تأثير (المناخ)
تحديد وتقييم النتائج الضارة والمفيدة لتغير المناخ على النظم الطبيعية والنظم البشرية.

تقييم متكامل
طريقة تحليل تجمع بين النتائج والنماذج الناشئة عن العلوم الفيزيائية والبيولوجية والاقتصادية والاجتماعية والتفاعلات بين هذه المكونات، في إطار متسق، بغية تقييم حالة التغير البيئي وعواقبه واستجابات السياسة لهذا التغير.

تكاليف التكيف
تكاليف تخطيط تدابير التكيف، بما في ذلك تكاليف التحول، والإعداد لها وتسهيلها وتنفيذها.

تكاليف التنفيذ
التكاليف التي ينطوي عليها تنفيذ خيارات التكيف. وتقترن هذه التكاليف بالتغيرات المؤسسية الضرورية ومتطلبات الإعلام وحجم السوق والفرص المتاحة أمام اكتساب وتعلم التكنولوجيا والحوافز الاقتصادية المطلوبة (المنح والإعانات والضرائب).

تكاليف الفرص البديلة
تكلفة نشاط اقتصادي متخلى عنه بسبب اختيار نشاط آخر.

تكلفة اجتماعية
التكلفة الاجتماعية لأي نشاط تشمل قيمة جميع الموارد المستخدمة في تقديمه. وبعض هذه الموارد مسعرة وبعضها الآخر غير مسعر. ويشار إلي الموارد غير المسعرة بأنها عوامل خارجية. ومجموع هذه العوامل الخارجية والموارد المسعرة هو ما تتألف منه التكلفة الاجتماعية. أنظر أيضا التكلفة الخاصة ومجموع التكلفة.

تكلفة بالقيمة الحالية
مجموع جميع التكاليف على مدى جميع الفترات الزمنية مع خصم التكاليف المستقبلية.

تكلفة خارجية
يستخدم هذا المصطلح لتعريف التكاليف الناشئة عن أي نشاط بشري عندما لا تقوم الجهة المسؤولة عن النشاط بإيلاء الاعتبار الكامل لتأثيرات أفعاله / أفعالها على الآخرين. وبالمثل، عندما تكون التأثيرات إيجابية ولا يولى الاعتبار لها في أفعال الجهة المسؤولة عن النشاط فإنه يشار إليها بأنها فوائد خارجية. وانبعاثات التلوث الجزيئي من محطة لتوليد الطاقة تؤثر على صحة السكان في المناطق القريبة منها، ولكن ذلك لا يؤخذ في الحسبان أو لا يولى له الاهتمام الكافي في صنع القرار الخاص ولا يوجد سوق لتلك التأثيرات. ويشار إلى تلك الظاهرة باسم «العنصر الخارجي» ويشار إلى التكاليف التي تفرضها بأنها تكاليف خارجية.

تكلفة خاصة
فئات التكلفة التي تؤثر على قيام الفرد بصنع القرار يشار إليها بأنها تكلفة خاصة. أنظر أيضا التكلفة الاجتماعية ومجموع التكلفة.

تكنولوجيا
معدة أو تقنية لأداء نشاط معين.

تكنولوجيات سليمة بيئيا
التكنولوجيات التي تحمي البيئة تسبب قدرا أقل من التلوث وتستخدم جميع الموارد على نحو أكثر استدامة وتعيد استخدام قدرا أكبر من مخلفاتها ومنتجاتها وتعالج المخلفات المترسبة على نحو مقبول أكثر مما في التكنولوجيات التي حلت محلها وتتسق مع الأولويات الاجتماعية–الاقتصادية والثقافية والبيئية المقررة على الصعيد الوطني. وفي هذا التقرير تشمل التكنولوجيات السليمة بيئيا تكنولوجيات التخفيف والتكيف والتكنولوجيات الصلبة والرخوة.

التكنولوجيات والممارسات الثابتة
التكنولوجيات والممارسات التي تتسم بفوائد سوقية ناشئة عن المؤسسات والخدمات والبنى الأساسية القائمة والموارد المتاحة. ويتعذر كثيرا تغيير هذه التكنولوجيات والممارسات بسبب استخدامها على نطاق واسع ووجود بنى أساسية وأنماط اجتماعية–ثقافية مقترنة بها.

تكون المياه العميقة
يحدث عندما تتجمد مياه البحر لتكون الجليد البحري. ويفضي

إطلاق الملح محليا وما يتبعه من زيادة في كثافة الماء إلى تكون المياه الباردة المالحة التي تغوص إلى قاع المحيط.

تكيف

تأقلم النظم الطبيعية أو البشرية مع البيئة الجديدة أو المتغيرة. ويشير التكيف مع تغير المناخ إلى تأقلم النظم الطبيعية والبشرية استجابة إلى المثيرات المناخية الفعلية أو المتوقعة أو تأثيراتها، وهي عملية تخفف من الأضرار أو تستغل الفرص المفيدة. ويمكن تمييز أنواع مختلفة من التكيف، منها التكيف التحسبي والتفاعلي، والتكيف الخاص والعام، والتكيف الذاتي والمخطط.

التلوث من المصادر المحددة

التلوث الناشئ عن أي مصدر مقيد ومنفصل، مثل أنبوب أو حفرة أو نفق أو بئر أو حاوية أو عملية التغذية المركزة للحيوانات أو السفن الطافية. أنظر أيضا التلوث من المصادر غير المحددة.

التلوث من المصادر غير المحددة

التلوث من المصادر التي يتعذر تعريفها كنقاط منفصلة، مثل إنتاج المحاصيل والأخشاب والتعدين السطحي والتخلص من النفايات والتشييد. أنظر أيضا التلوث من المصادر المحددة.

تمثيل ضوئي

العملية التي تمتص بها النباتات ثاني أكسيد الكربون من الهواء (أو البيكربونات في الماء) لتكوين الكربوهيدرات باستجابات متفاوتة لتركيزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. أنظر أيضا التخصيب بثاني أكسيد الكربون.

تمدد حراري

فيما يتعلق بمستوى سطح البحر، يشير ذلك إلى الزيادة في الحجم(والزيادة في الشدة) التي تنجم عن احترار المياه. ويفضي احترار المحيطات إلى تمدد حجمها ومن ثم إلى زيادة مستوى سطح البحر.

تملح

تراكم الملح في التربة.

تنبؤات مناخية

التنبؤ أو التكهن بالمناخ هو نتيجة محاولة لإنتاج وصف أو تقدير أكثر احتمالا للتطور الفعلي للمناخ في المستقبل (على النطاقات الزمنية الموسمية أو فيما بين السنوات أو النطاقات الطويلة الأجل على سبيل المثال). أنظر أيضا التقديرات المناخية و سيناريو (تغير) المناخ.

تندرا

سهل أجرد مستو أو متموج تموجات خفيفة يميز المناطق القطبية الشمالية أو شبه القطبية الشمالية.

تنفس

العملية التي بموجبها تحول الكائنات الحية المواد العضوية إلى ثاني أكسيد الكربون وتطلق الطاقة وتستهلك الأكسيجين.

تنفس الكائنات العضوية التغذية

تحويل المواد العضوية إلى ثاني أكسيد الكربون في كائنات حية غير النباتات.

تنفيذ مشترك

آلية تنفيذ على أساس السوق محددة في المادة ٦ من بروتوكول كيوتو. وتسمح هذه الآلية لبلدان المرفق الأول أو للشركات من تلك البلدان بتنفيذ مشروعات مشتركة للحد من الانبعاثات أو تخفيضها أو تعزيز البواليع وتقاسم وحدات تخفيض الانبعاثات. ونشاط التنفيذ المشترك مصرح به أيضا في المادة ٢-٤ (أ) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. أنظر أيضا الأنشطة المنفذة تنفيذا مشتركا و آليات كيوتو.

تنفيذ

يشير التنفيذ إلى الإجراءات (التشريعات أو الأنظمة أو المراسيم القضائية أو الإجراءات الأخرى) التي تتخذها الحكومات لترجمة الاتفاقات الدولية إلى قوانين وسياسات محلية. ويشمل التنفيذ الأحداث والأنشطة التي تجري بعد إصدار توجيهات السياسة العامة الرسمية التي تشمل الإدارة والتأثيرات الموضوعية على الناس والأحداث. ومن المهم التمييز بين التنفيذ القانوني للالتزامات الدولية (في القانون الوطني) والتنفيذ الفعال (التدابير التي تحدث تغييرا في سلوك المجموعات المستهدفة). والامتثال هو مسألة ما إن كانت البلدان تلتزم بأحكام الاتفاق ومدى هذا الالتزام. ولا يركز الامتثال فحسب على ما إن كانت تدابير التنفيذ يجري تطبيقها، وإنما أيضا على ما إن كان هناك امتثال لإجراءات التنفيذ. ويقيس الامتثال درجة التمشي مع تدابير والتزامات التنفيذ من جانب الجهات الفاعلة التي تستهدف المعاهدة سلوكها، سواء أكانت تلك الجهات وحدات حكومية محلية أو شركات أو منظمات أو أفرادا.

تنمية مستدامة

التنمية التي تلبي الاحتياجات الحالية من غير إضرار بقدرة أجيال المستقبل على تلبية احتياجاتها.

تنوع أحيائي
الأعداد والوفرة النسبية لمختلف العوامل الوراثية (التنوع الجيني) والأنواع والنظم الايكولوجية (المجتمعات) في منطقة معينة.

توازن إشعاعي
أنظر توازن الطاقة.

توازن الطاقة
يجب أن يتوازن متوسط ميزانية طاقة النظام المناخي في الكرة الأرضية وعلى مدى فترات زمنية أطول. ونظرا لأن النظام المناخي يستمد كل طاقته من الشمس، فإن هذا التوازن يعني ضمنا أنه على مستوى العالم يجب أن يكون مقدار الإشعاع الشمسي الوارد مساويا في المتوسط لمقدار الإشعاع الشمسي الصادر المنعكس والإشعاع تحت الأحمر المنبعث من النظام المناخي. ويطلق على استمرار هذا التوازن في توازن الإشعاع العالمي، سواء أكان بشريا أم طبيعيا، اسم التأثير الإشعاعي.

التوازن والتجربة المناخية العابرة
«التجربة المناخية المحدثة للتوازن» هي تجربة يسمح فيها لنموذج مناخي بالتأقلم تماما مع تغير في التأثير الإشعاعي. وتوفر هذه التجارب معلومات عن الفرق بين الحالات الأولية والنهائية للنموذج، ولكنها لا توفر معلومات عن الاستجابة المتوقفة على الزمن. وإذا أتيح للتأثير أن يتطور تدريجيا طبقا لسيناريو الانبعاثات المحدد، فقد يتم تحليل استجابة النموذج المناخي تبعا للزمن. وتسمى هذه التجربة «التجربة المناخية العابرة.» أنظر أيضا تقدير المناخ.

التوليد المشترك
استخدام مخلفات الحرارة الناتجة عن التوليد الكهربي، مثل العادم المتخلف عن توربينات الغاز، للأغراض الصناعية أو التدفئة المحلية.

ثاني أكسيد الكربون
غاز يتكون بصورة طبيعية وينتج أيضا عن حرق الوقود الأحفوري والكتلة الأحيائية، فضلا عن التغيرات في استخدام الأراضي وغيرها من العمليات الصناعية. وثاني أكسيد الكربون هو غاز الدفيئة البشري المنشأ الرئيسي الذي يؤثر على التوازن الإشعاعي للأرض. وهو الغاز المرجعي الذي تقاس على أساسه غازات الدفيئة الأخرى ولذلك فإن له إمكانية احترار عالمي قيمتها ١.

ثاني أكسيد الكربون المكافئ
تركيز ثاني أكسيد الكربون الذي يسبب نفس القدر من التأثير الإشعاعي كخليط معين من ثاني أكسيد الكربون وغازات الدفيئة الأخرى.

ثقب الأوزون
أنظر طبقة الأوزون.

الثورة الصناعية
حقبة شهدت نموا صناعيا سريعا ترتبت عليه نتائج اجتماعية واقتصادية بعيدة المدى، وبدأ ذلك في إنكلترا خلال النصف الثاني من القرن الثامن عشر وامتدت إلى أوروبا ثم إلي بلدان أخرى، بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية. وكان اختراع المحرك البخاري قوة دافعة هامة لهذا التطور. وشهدت الثورة الصناعية بداية حدوث زيادة قوية في استخدام الوقود الأحفوري وابتعاث ثاني أكسيد الكربون الأحفوري على وجه الخصوص. وفي هذا التقرير، يشير المصطلحان «ما قبل التصنيع» و «صناعي» على نحو عشوائي نوعا ما إلى الفترات السابقة واللاحقة لعام ١٧٥٠ على التوالي.

جبلي
المنطقة الجغرافية الأحيائية المؤلفة من منحدرات مرتفعة باردة ورطبة نسبيا تقع دون النطاق الشجري وتتسم بوجود أشجار دائمة الخضرة تمثل أهم أشكال الحياة هناك.

جدار بحري
جدار أو سد اصطناعي على طول شاطئ لمنع التحات الناجم عن الأمواج.

جدول الأعمال المحلي للقرن ٢١
تشير جداول الأعمال المحلية للقرن ٢١ إلى الخطط المحلية للبيئة والتنمية التي يقصد من كل سلطة محلية وضعها من خلال عملية تشاور مع السكان، مع الاهتمام بصفة خاصة بمشاركة المرأة والشباب. وقد قامت الكثير من السلطات المحلية بوضع جداول الأعمال المحلية للقرن ٢١ من خلال عمليات تشاور كوسيلة لإعادة توجيه سياساتها وخططها وعملياتها نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويأتي هذا المصطلح من الفصل الثامن والعشرين من جدول أعمال القرن ٢١ — تم إقرار هذه الوثيقة رسميا من جانب ممثلي جميع الحكومات الذين حضروا مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية والبيئة (المعروف أيضا بقمة الأرض) الذي عقد في ريو دي جانيرو في عام ١٩٩٢.

جزيئات السناج
جزيئات تتكون أثناء حرق الغازات عند الحافة الخارجية للهب الأبخرة العضوية، وهو يتألف في المقام الأول من الكربون ومقادير أقل من الأكسيجين والهيدروجين الموجودين كمجموعات كربوكسيلية وفينولية ويظهر له هيكل غرافيتي غير منتظم (تشارلسون وهينتزبينبيرغ، ١٩٩٥)

جزيرة حرارة
منطقة داخل منطقة حضرية تتسم بدرجات حرارة أعلى من درجات الحرارة المنطقة المحيطة بها نتيجة لامتصاص مواد مثل الإسفلت للطاقة الشمسية.

جفاف
الظاهرة التي تحدث عندما ينخفض التهطال كثيرا إلى مادون المستويات العادية المسجلة، مما يسبب اختلالا هيدرولوجيا خطيرا يؤثر تأثيرا ضارا على نظم إنتاج موارد الأراضي.

حاجز
الحاجز هو أي عقبة تحول دون بلوغ إمكانية ويمكن التغلب عليها عن طريق سياسات أو برامج أو تدابير.

حراجة
تنمية الغابات والعناية بها.

حركات القشرة الأرضية المتوازنة التضاغط
يشير مصطلح توازن القشرة الأرضية إلى الطريقة التي تستجيب بها القشرة الأرضية وغلاف اليابسة إلى التغيرات في حمولة السطح. وعندما تتغير حمولة القشرة الأرضية نتيجة تغيرات في كتلة الجليد القاري أو كتلة المحيطات أو الترسبات أو التحات أو بناء الجبال، ينتج عن ذلك ضبط للتوازن الرأسي للقشرة الأرضية وذلك لتحقيق توازن الحمولة الجديدة.

حساسية
الحساسية هي درجة تأثر أي نظام بالمثيرات المرتبطة بالمناخ على نحو ضار أو مفيد. وقد يكون التأثير مباشرا (مثل التغير في غلة المحاصيل استجابة لتغير في متوسط ونطاق وتقلبية درجة الحرارة) أو غير مباشر (مثل الأضرار الناجمة عن حدوث زيادة في تواتر الفيضانات الساحلية من جراء ارتفاع مستوى سطح البحر). أنظر أيضا حساسية المناخ.

حساسية المناخ
في تقارير التقييم للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تشير «حساسية المناخ المحدثة للتوازن» إلى التغير المحدث للتوازن في المتوسط العالمي لدرجة الحرارة السطحية بعد تضاعف ثاني أكسيد الكربون (المكافئ) في الغلاف الجوي. وبشكل أعم، تشير حساسية المناخ المحدثة للتوازن إلى التغير المحدث للتوازن في درجة حرارة الهواء السطحي بعد حدوث تغير بمقدار وحدة واحدة في التأثير الإشعاعي (°س/وم-٢). ومن الناحية العملية، فإن تقييم حساسية المناخ المحدثة للتوازن يتطلب عمليات محاكاة طويلة الأجل مع نماذج الدوران العام المتقارنة. و»حساسية المناخ الفعالة» هي مقياس ذي صلة لتفادي هذه المتطلبات. ويتم تقييمها من مخرجات النماذج للظروف المتطورة غير المحدثة للتوازن. وهي مقياس لقوى التغذيات المرتدة في وقت معين وقد تتفاوت بتفاوت تاريخ التأثير وحالة المناخ. أنظر أيضا نموذج المناخ.

حصة انبعاثات
الجزء أو القسم المخصص لبلد أو مجموعة بلدان من مجموع الانبعاثات المسموح بها في إطار الحد الأقصى للانبعاثات الكلية والمخصصات الإلزامية من الموارد.

حمى الدنغ
مرض فيروسي معد ينتشر عن طريق الناموس ويطلق عليه في كثير من الأحيان اسم حمى العمود الفقري حيث يكون مصحوبا بألم شديد في المفاصل والظهر. وقد تؤدي الإصابات اللاحقة بعدوى الفيروس إلى حمى الدنغ النزفية ومتزامنة صدمة الدنغ التي قد تودي بحياة الإنسان.

حنيّة
حاجز منخفض ضيق يمتد عادة عموديا تقريبا على الشاطئ بغرض حمايته من التحات الناجم عن التيارات وحركة المد والأمواج، أو لاحتجاز الرمال لأغراض بناء أو تكوين الشواطئ.

حواجز سوقية
يعني هذا المصطلح في سياق تخفيف تغير المناخ الشروط التي تمنع أو تعوق انتشار التكنولوجيات أو الممارسات الفعالة بالقياس إلى تكلفتها التي يمكنها التخفيف من انبعاثات غازات الدفيئة.

حوافز سوقية الأساس
تدابير يقصد منها استخدام آليات الأسعار (مثل الضرائب والتراخيص القابلة للتداول) لتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة.

حوض
منطقة تجمع الصرف لمجرى مائي أو نهر أو بحيرة.

حيويات
جميع نباتات منطقة وحيواناتها باعتبارها تمثل وحدة واحدة.

خدمات النظام الايكولوجي
عمليات أو وظائف ايكولوجية ذات قيمة بالنسبة للأفراد أو المجتمع.

خدمة طاقة

تطبيق الطاقة المفيدة على مهام يريدها المستهلك، مثل النقل والتدفئة والإضاءة.

خزان

أحد مكونات النظام المناخي، بخلاف الغلاف الجوي، التي تتسم بقدرتها على تخزين مادة مثيرة للاهتمام أو تجميعها أو إطلاقها (مثل الكربون أو أحد غازات الدفيئة أو أحد السلائف). والمحيطات والتربة والغابات أمثلة لخزانات الكربون. وأما المستجمع فهو مصطلح مرادف (يلاحظ أن تعريف «المستجمع» يشمل الغلاف الجوي في كثير من الأحيان.» ويطلق على الكمية المطلقة المحتجزة في الخزان اسم «المخزون.» ويقصد بالمصطلح أيضا مكان اصطناعي أو طبيعي لتخزين المياه، مثل البحيرات أو البرك أو مستودعات المياه الجوفية التي يمكن سحب المياه منها لأغراض مثل الري أو إمدادات المياه.

خط أحداث

أنظر سيناريوهات التقرير الخاص.

خط الأساس

خط الأساس (أو المرجعية) هو أي بيانات يقاس بها التغير. وقد يكون ذلك «خط أساس حالي» وهو يمثل في هذه الحالة الظروف الحالية التي يمكن رصدها. وقد يكون أيضا «خط أساس مستقبلي»، وهو مجموعة مستقبلية مسقطة من الظروف التي لا تشمل عامل المصلحة. ويمكن أن تنشأ خطوط أساس متعددة عن التفسيرات البديلة للظروف المرجعية.

خيارات تكنولوجية معروفة

تشير إلى التكنولوجيات الموجودة حاليا في المرحلة التشغيلية أو التجريبية للمنشآت الصناعية. ولا تشمل أي من التكنولوجيات الجديدة التي ستتطلب انطلاقات تكنولوجية ضخمة.

خيارات لا يندم عليها

أنظر سياسة لا يندم عليها.

درجة الحرارة السطحية العالمية

درجة الحرارة السطحية العالمية هي المتوسط العالمي المرجح لمنطقة من حيث '١' درجة حرارة سطح البحر فوق المحيطات (مثل إجمالي درجة الحرارة تحت السطحية في الأمتار القليلة الأولى من المحيط) و '٢' درجة حرارة الهواء السطحي فوق اليابسة على بعد ١,٥ مترا فوق الأرض.

الدوران المدفوع بقوة التباين الحراري والملحي

دوران واسع النطاق في المحيطات يرتهن مداه بالكثافة وتسببه الاختلافات في الحرارة والملوحة. وفي شمال الأطلسي، يتألف الدوران المدفوع بقوة التباين الحراري والملحي من المياه السطحية الدافئة المتدفقة شمالا والمياه العميقة الباردة المتدفقة جنوبا، وهو ما يسفر عن نقل صاف للحرارة في اتجاه المنطقة القطبية. ويغيض الماء السطحي في مناطق الغور المقيدة بدرجة كبيرة التي تقع في مناطق خطوط العرض العليا.

دوران عام

الحركات الواسعة النطاق للغلاف الجوي والمحيطات نتيجة ارتفاع درجة الحرارة التفاوتي على الأرض أثناء دورانها بهدف استعادة توازن طاقة النظام من خلال نقل الحرارة والقوة الدافعة.

دورة الكربون

المصطلح المستخدم لوصف تدفق الكربون (في أشكال مختلفة ، مثل ثاني أكسيد الكربون) من خلال الغلاف الجوي والمحيطات والغلاف الحيوي الأرضي والقشرة الأرضية.

دورة شمسية ("١١ عاما")

تعديل شبه منتظم للنشاط الشمسي مع تفاوت السعة وفترة تتراوح بين ٩ و ١٣ عاما.

ربح مزدوج

التأثير الذي تتسم به وسائل تحقيق الإيرادات، مثل الضرائب على انبعاثات الكربون أو تصاريح انبعاثات الكربون القابلة للتداول، في '١' الحد من انبعاثات غازات الدفيئة أو تخفيضها و'٢' معادلة جزء على الأقل من خسائر الرفاه المحتملة لسياسات المناخ من خلال إعادة تدوير الإيرادات في الاقتصاد لتقليل الضرائب الأخرى التي من المرجح أن تسبب اختلالا. وفي عالم تسوده بطالة اضطرارية، فإن السياسة التي يتم اعتمادها بشأن تغير المناخ قد تتسم بتأثير (إيجابي أو سلبي «ربح ثالث») على العمالة. ويظهر الربح المزدوج الضعيف طالما أن هناك إعادة لتدوير الإيرادات، أي طالما أن الإيرادات يعاد تدويرها من خلال التخفيضات في المعدلات الحدية للضرائب المسببة للاختلال. ويتطلب الربح المزدوج القوي أن يكون التأثير (الذي يولد فائدة) الناجم عن إعادة تدوير الإيرادات زائدا عن مجرد معادلة التكاليف الأولية، وفي هذه الحالة يكون صافي تكلفة التخفيض سلبيا.

رخصة إطلاق انبعاثات

تصريح الانبعاثات هو الإذن غير القابل للتحويل أو التداول الذي تمنحه سلطة إدارية (منظمة حكومية دولية أو وكالة حكومية مركزية

أو محلية) إلى كيان إقليمي (دولة أو كيان شبه وطني) أو كيان قطاعي (شركة) يخولها الحق في إطلاق مقدار محدد من مادة معينة.

رف جليدي

غطاء جليدي طاف ذو عمق كبير وملتصق بأحد السواحل (يتسم عادة بحجم أفقي كبير وسطح متموج تموجا خفيفا). والرف الجليدي في كثير من الأحيان امتداد للأغطية الجليدية نحو البحر.

رطوبة التربة

ماء مختزن في السطح القاري وقابل للتبخر.

رياح موسمية

رياح في الدوران العام للغلاف الجوي تتسم عادة باستمرار موسمي لاتجاه الرياح وبتغير ملحوظ في الاتجاه من موسم إلى الموسم الذي يليه.

سادس فلوريد الكبريت

أحد غازات الدفيئة الستة التي من المقرر الحد منها بموجب بروتوكول كيوتو. ويستخدم سادس فلوريد الكبريت على نطاق واسع في الصناعة الثقيلة لعزل المعدات ذات الفلطية العالية وللمساعدة في صناعة نظم تبريد الكابلات. ولهذا الغاز إمكانية احترار عالمي مقدارها ٢٣٩٠٠.

ستراتوسفير

منطقة الغلاف الجوي الطباقية إلى حد بعيد، الواقعة فوق التروبوسفير ويتراوح امتدادها بين نحو ١٠ كيلو مترات (تتراوح بين ٩ كيلو مترات في مناطق خطوط العرض العليا و١٦ كيلو مترا في المنطقة المدارية في المتوسط) و نحو ٥٠ كيلو مترا.

سحب المياه

مقدار الماء المستخرج من المسطحات المائية

سلائف

مركبات في الغلاف الجوي هي نفسها ليست من غازات الدفيئة أو الأهباء الجوية، ولكنها تؤثر على تركيزات غازات الدفيئة أو الأهباء الجوية عن طريق ما تؤديه من دور في العمليات الفيزيائية أو الكيميائية التي تنظم معدلات إنتاجها أو تدميرها.

سوء التكيف

أي تغيرات في النظم الطبيعية أو البشرية تؤدي عن غير قصد إلى زيادة شدة التأثر بالمثيرات المناخية. وسوء التكيف هو تكيف يخفق في تقليل شدة التأثر، بل ويزيد منها.

سياسات وتدابير

في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، «السياسات» هي الإجراءات التي يمكن أن تتخذها و / أو تنفذها حكومة بالاشتراك في كثير من الأحيان مع قطاع الأعمال والصناعة داخل البلد وفي البلدان الأخرى من أجل الإسراع بتطبيق واستخدام تدابير للحد من انبعاثات غازات الدفيئة. «والتدابير» هي تكنولوجيات وعمليات وممارسات مستخدمة لتنفيذ السياسات التي، إن استخدمت، فسوف تقلل من انبعاثات غازات الدفيئة إلى مادون المستويات المتوقعة في المستقبل. وقد تشمل أمثلة ذلك الضرائب على الكربون أو غير ذلك من الضرائب على الطاقة، وتوحيد كفاءة الطاقة، ومعايير المركبات، الخ. « والسياسات «العامة والمنسقة» أو «المتسقة» تشير إلي تلك السياسات التي تعتمدها الأطراف على نحو مشترك.

سياسة لا يُندم عليها

سياسة تحقق فوائد اجتماعية صافية في ظل وجود أو عدم وجود تغير في المناخ. وتعرف الفرص التي لا يندم عليها لتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة بأنها تلك الخيارات التي فوائدها، مثل انخفاض تكاليف الطاقة وانخفاض انبعاثات الملوثات المحلية / الإقليمية، تعادل أو تفوق تكاليفها بالنسبة للمجتمع، باستثناء فوائد تغير المناخ المتجنب. وتعرف الإمكانية التي لا يندم عليها بأنها الفجوة بين إمكانية السوق والإمكانية الاجتماعية–الاقتصادية.

سياسة مثلى

من المفترض أن السياسة تكون «مثلى» إذا كانت تكاليف التخفيض الحدي متساوية في البلدان، وهو ما يقلل من مجموع التكاليف إلى الحد الأدنى.

السير الناقل المحيطي

الطريق النظري لدوران المياه في المحيط العالمي برمته مدفوعا بالرياح وبقوة الدوران المدفوع بالتباين الحراري والملحي.

سيناريو (عام)

وصف معقول، ومبسط في كثير من الأحيان، للكيفية التي قد يتطور بها المستقبل، يستند إلى مجموعة افتراضات مترابطة ومتسقة داخليا بخصوص القوى المحركة الرئيسية (مثل معدل التغيرات التكنولوجية والأسعار) والعلاقات. والسيناريوهات ليست تكهنات ولا تنبؤات وقد تستند في بعض الأحيان إلى «خط أحداث.» وقد تستمد السيناريوهات من تقديرات ولكنها تستند في كثير من الأحيان إلى معلومات إضافية من مصادر أخرى. أنظر أيضا سيناريوهات التقرير الخاص وسيناريو المناخ وسيناريوهات الانبعاثات.

سيناريو الانبعاثات

وصف معقول للتطور المستقبلي المعقول لانبعاثات المواد التي من المحتمل أن تكون نشطة إشعاعيا (مثل غازات الدفيئة والأهباء الجوية) استنادا إلى مجموعة افتراضات مترابطة ومتسقة داخليا بخصوص القوى المحركة (مثل التطور الديمغرافي والاجتماعي–الاقتصادي والتغير التكنولوجي) وعلاقاتها الرئيسية. وسيناريوهات التركيزات المأخوذة عن سيناريوهات الانبعاثات تستخدم كمدخلات في نموذج مناخي لحساب التقديرات المناخية. وفي تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لعام ١٩٩٢، استخدمت مجموعة من سيناريوهات الانبعاثات كأساس للتقديرات المناخية في تقرير الهيئة لعام ١٩٩٦. ويشار إلى سيناريوهات الانبعاثات تلك باسم سيناريوهات الهيئة لعام ١٩٩٢. وفي التقرير الخاص عن سيناريوهات الانبعاثات للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (ناكيسينوفيتش وآخرون، ٢٠٠٠) نشرت سيناريوهات انبعاثات جديدة، وهي ما يطلق عليها اسم سيناريوهات التقرير الخاص. وللحصول على معلومات عن معنى المصطلحات المتصلة بتلك السيناريوهات، يمكن الرجوع إلى سيناريوهات التقرير الخاص.

سيناريو التأثير الإشعاعي

تمثيل معقول للتطور الذي يحدث في المستقبل للتأثير الإشعاعي المقترن على سبيل المثال بالتغيرات في تركيب الغلاف الجوي أو التغير في استخدام الأراضي، أو المقترنة بالعوامل الخارجية، مثل التغيرات في النشاط الشمسي. ويمكن استخدام سيناريوهات التأثير الإشعاعي كمدخلات في النماذج المناخية المبسطة وذلك لحساب التقديرات المناخية.

سيناريو المناخ

تمثيل معقول ومبسط في كثير من الأحيان للمناخ في المستقبل، يستند إلى مجموعة من العلاقات المناخية المتسقة داخليا التي تم وضعها لاستخدامها بوضوح في دراسة النتائج المحتملة لتغير المناخ البشري المنشأ وتعمل في كثير من الأحيان كمدخلات في نماذج التأثيرات. وتعمل التقديرات المناخية في كثير من الأحيان كمادة خام لوضع سيناريوهات المناخ، ولكن سيناريوهات المناخ تتطلب في العادة معلومات إضافية عن أمور مثل المناخ الحالي المرصود. و»سيناريو تغير المناخ» هو الفرق بين سيناريو المناخ والمناخ الحالي.

سيناريو مرجعي

أنظر خط الأساس.

سيناريوهات التثبيت

أنظر تحليل التثبيت.

سيناريوهات التقرير الخاص

سيناريوهات التقرير الخاص هي سيناريوهات الانبعاثات التي وضعها ناكيسينوفيتش وآخرون (٢٠٠٠) وتستخدم، من بين سيناريوهات أخرى، كأساس للتقديرات المناخية في مساهمة الفريق العامل الأول التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في تقرير التقييم الثالث (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠١أ). والمصطلحات التالية ذات صلة بتحقيق فهم أفضل لهيكل واستخدام مجموعة سيناريوهات التقرير الخاص:

- أسرة (سيناريوهات): السيناريوهات التي لها خط أحداث متشابه من التغير الديمغرافي والاجتماعي والاقتصادي والتكنولوجي. وتضم أربع أسر من السيناريوهات مجموعة سيناريوهات التقرير الخاص: ألف–١، ألف–٢باء–١، باء–٢.
- فئة (سيناريوهات): سيناريوهات ضمن أسرة تبرز تغير متسق في خط الأحداث. وتشمل أسرة السيناريوهات ألف–١ أربع فئات هي: فئة سيناريوهات الوقود غير الأحفوري، وفئة سيناريوهات الفحم، وفئة سيناريوهات الغازات، وفئة السيناريوهات المتوازنة، وهي سيناريوهات تستكشف هياكل بديلة لنظم الطاقة في المستقبل. وفي الملخص لصانعي السياسات الذي وضعه ناكيسينوفيتش وآخرون (٢٠٠٠)، يتم الجمع بين فئتي سيناريوهات الفحم وسيناريوهات الغازات في فئة سيناريوهات الوقود الأحفوري المركز. وتتألف أسر السيناريوهات الأخرى من فئة واحدة في كل منها. وهكذا تتألف مجموعة سيناريوهات التقرير الخاص الموضحة في الملخص لصانعي السياسات الذي أعده ناكيسينوفيتش وآخرون (٢٠٠٠) من ست فئات من السيناريوهات الصحيحة بنفس الدرجة والتي تعبر عن نطاق أوجه عدم اليقين المقترنة بالقوى المحركة والانبعاثات.
- سيناريو توضيحي: سيناريو يوضح كل واحد من فئات السيناريوهات الستة الواردة في الملخص لصانعي السياسات الذي وضعه ناكيسينوفيتش وآخرون (٢٠٠٠). وتشمل هذه الفئات أربع سيناريوهات تمثيلية لفئة السيناريوهات المتوازنة والفئات ألف–٢، باء–١، باء–٢، وسيناريوهين إضافيين لفئة سيناريوهات الوقود الأحفوري المركز وفئة سيناريوهات الوقود غير الأحفوري. وجميع فئات السيناريوهات صحيحة بنفس الدرجة.
- سيناريو دليلي: سيناريو تم نشره أصلا في شكل مشروع سيناريو على موقع التقرير الخاص بسيناريوهات الانبعاثات على شبكة «ويب» وذلك ليمثل أسرة معينة من السيناريوهات. واستند اختيار السيناريوهات الدليلية إلى أفضل القياسات

الكمية الأولية التي تعبر عن خط الأحداث وسمات النماذج المحددة. والسيناريوهات الدليلية ليست أرجح من السيناريوهات الأخرى، ولكن فريق كتابة التقرير الخاص يعتبرها موضحة لخط معين من الأحداث. وأورد ناكيسينوفيتش وآخرون (٢٠٠٠) السيناريوهات الدليلية في شكل منقح. وخضعت هذه السيناريوهات لتدقيق من جانب فريق الكتابة ومن خلال العملية المفتوحة المتعلقة بالتقرير الخاص. وتم أيضا اختيار السيناريوهات لتوضيح الفئتين الأخريين من السيناريوهات.

- خط أحداث (السيناريو): وصف سردي لسيناريو (أو أسرة من السيناريوهات) يبرز السمات الأساسية للسيناريو والعلاقات بين القوى المحركة وديناميكية تطورها.

شدة تأثر

درجة تأثر أي نظام بالتأثيرات الضارة الناجمة عن تغير المناخ أو عدم قدرته على التعامل معها، بما في ذلك تقلبية المناخ وظواهره المتطرفة. وشدة التأثر دالة لطبيعة وحجم ومعدل تغير المناخ الذي يتعرض له النظام، ولحساسيته وقدرته على التكيف.

شعوب أصلية

شعب عاش أسلافه في مكان أو بلد في الوقت الذي وصل فيه أشخاص آخرون ينتمون إلى ثقافة أو خلفية عرقية أخرى إلى نفس الموقع وقاموا بالسيطرة عليهم عن طريق الغزو أو الاستيطان أو وسائل أخرى ويعيشون حاليا بما يتفق مع عاداتهم وتقاليدهم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية بدرجة أكبر من باقي سكان البلد الذين يشكلون الآن جزءا منه (يشار إليهم أيضا على أنهم سكان «قوميون» أو «أصليون» أو «قبليون»).

صافي الإنتاج الأوّلي

زيادة الكتلة الأحيائية أو الكربون في النباتات في وحدة من منطقة معينة. وصافي الإنتاج الأوّلي يساوي إجمالي الإنتاج الأوّلي مطروحا منه خسائر الكربون الناجمة عن تنفس الكائنات الذاتية التغذية.

صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون

الفرق بين مصادر وبواليع ثاني أكسيد الكربون في مدة معينة أوفي منطقة معينة.

صافي إنتاج النظام الايكولوجي

صافي الكربون المكتسب أو المفقود من نظام ايكولوجي. وهو يساوي صافي الإنتاج الأوّلي مطروحا منه خسائر الكربون الناجمة عن تنفس الكائنات العضوية التغذية.

صافي إنتاج الوحدة الأحيائية

صافي الكربون المكتسب أو المفقود من منطقة معينة. ويساوي صافي إنتاج الوحدة الأحيائية صافي إنتاج النظام الايكولوجي مطروحا منه خسائر الكربون الناجمة عن حدوث اضطراب (مثل حرائق الغابات أو قطع الغابات).

صحراء

نظام ايكولوجي يقل معدل التهطال فيه عن ١٠٠ مم في السنة.

الصرف

الجزء من التهطال الذي لا يتبخر. وفي بعض البلدان، يعني هذا المصطلح الصرف السطحي فقط.

صرف سطحي

الماء الذي ينتقل خلال سطح التربة إلى أقرب مجرى مائي؛ وهو مياه أحواض الصرف التي لم تجر تحت السطح منذ حدوث التهطال.

صنع القرار المتتالي

صنع القرار التدريجي الرامي إلى تحديد الاستراتيجيات القصيرة الأجل في مواجهة أوجه عدم اليقين الطويلة الأجل، وذلك عن طريق دمج معلومات إضافية بمرور الوقت وإجراء تصويبات في منتصف المدة.

الصور البيانية للتثبيت

الصور البيانية لتركيز ثاني أكسيد الكربون والتي تفضي إلى التثبيت المعرف في تقرير التقييم للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لعام ١٩٩٤ (إنتينغ وآخرون، ١٩٩٤؛ وشيميل وآخرون، ١٩٩٥). وبالنسبة لأي مستوى معين من مستويات التثبيت، فإن هذه الصور البيانية تغطي طائفة عريضة من الإمكانيات. أنظر أيضا الصور البيانية لويغلي وريتشيلز وإدموندز.

الصور البيانية لويغلي وريتشيلز وإدموندز

الصور البيانية الخاصة بتركيزات ثاني أكسيد الكربون وتفضي إلى التثبيت على النحو الذي حدده ويغلي وريتشيلز وإدموندز (١٩٩٦) الذين تكون الحروف الأولى من أسمائهم المختصر الذي يطلق على هذه الصور البيانية. وفي كل مستوى معين من مستويات التثبيت، تغطي هذه الصور البيانية طائفة عريضة من الإمكانيات. أنظر أيضا الصور البيانية للتثبيت.

صورة بيانية

مجموعة من التركيزات المتغيرة تدريجيا تمثل مسارا ممكنا نحو

التثبيت. ويستخدم مصطلح «صورة بيانية» لتمييز هذه المسارات عن مسارات الانبعاثات التي يشار إليها عادة باسم «سيناريوهات.»

ضبط التدفقات

لتجنب أن يُظهر نموذج دوران عام متقارن للغلاف الجوي والمحيطات بعض الأحوال المناخية غير الواقعية، يمكن تطبيق شروط ضبط على بيانات تدفقات الحرارة والرطوبة للغلاف الجوي والمحيطات(وأحيانا على الاجهادات السطحية الناجمة عن تأثير الرياح على سطح المحيط) قبل إدراجها في نموذج المحيط والغلاف الجوي. ونظرا لأن عمليات الضبط هذه يتم حسابها مسبقا ومن ثم تكون مستقلة عن تساوق النموذج المتقارن، لذلك فهي لا ترتبط بحالات عدم الانتظام التي تتطور أثناء التساوق.

ضرائب الكربون

أنظر ضرائب الانبعاثات.

الضرائب المنسقة على الانبعاثات /الكربون/الطاقة

تلزم البلدان المشاركة بفرض ضريبة بمعدل موحد على نفس المصادر. ويمكن لكل بلد أن يحتفظ بإيرادات الضريبة التي يجمعها. ولا تتطلب الضريبة المنسقة بالضرورة قيام البلدان بفرض ضريبة بنفس المعدل، ولكن فرض معدلات مختلفة في مختلف البلدان لن يكون فعالا بالقياس إلى التكلفة. أنظر أيضا ضريبة الانبعاثات.

ضريبة الانبعاثات

رسم تفرضه الحكومة على كل وحدة من انبعاثات مكافئ ثاني أكسيد الكربون حسب المصدر الخاضع للضريبة. ونظرا لأن معظم الكربون في الوقود الأحفوري ينبعث في النهاية على شكل ثاني أكسيد كربون، فإن رسما على محتوى الكربون في الوقود الأحفوري– ضريبة على الكربون– تماثل ضريبة على الانبعاثات الناجمة عن احتراق الوقود الأحفوري. والضريبة على الطاقة، وهي رسم على محتوى الطاقة في الوقود الأحفوري، تقلل الطلب على الطاقة ومن ثم تخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناجمة عن استخدام الوقود الأحفوري. ويتم تعيين ضريبة بيئية لأغراض التأثير على السلوك البشري (السلوك الاقتصادي تحديدا) لاتباع مسار سليم بيئيا. والضريبة الدولية على الانبعاثات / الكربون / الطاقة هي ضريبة تفرضها وكالة دولية على مصادر محددة في البلدان المشاركة. ويتم توزيع الإيرادات أو استخدامها على النحو الذي تحدده البلدان المشاركة أو الوكالة الدولية.

الضريبة الدولية على الانبعاثات/الكربون/الطاقة

أنظر أيضا ضريبة الانبعاثات.

ضريبة الطاقة

أنظر ضريبة الانبعاثات.

طاقة أولية

طاقة موجودة في الموارد الطبيعية (مثل الفحم والنفط الخام وضوء الشمس واليورانيوم) لم تخضع لأي تحويل أو تحول بشري المنشأ.

طاقة بديلة

الطاقة المستمدة من مصادر الوقود غير الأحفوري.

طاقة نهائية

طاقة يزود بها المستهلك لتحويلها إلى طاقة مفيدة (مثل الكهرباء في المقبس)

طبقة الأوزون

يحتوي الستراتوسفير على طبقة يبلغ فيها تركيز الأوزون أعلى حد له، وهي ما يطلق عليها طبقة الأوزون. وتمتد هذه الطبقة من نحو ١٢ إلى ٤٠ كيلو مترا ويبلغ تركيز الأوزون حده الأقصى بين نحو ٢٠ و ٢٥ كيلومترا. وتتعرض هذه الطبقة للاستنفاد من جراء انبعاثات مركبات الكلور والبروم البشرية المنشأ. وفي كل عام أثناء فصل الربيع في نصف الكرة الجنوبي، يحدث استنفاد قوي لطبقة الأوزون فوق المنطقة القطبية الجنوبية، وهو استنفاد يحدث أيضا من جراء مركبات الكلور والبروم البشرية المنشأ بالإضافة إلى الظروف الجوية المحددة لهذا الإقليم. ويطلق على هذه الظاهرة «ثقب الأوزون.»

طبقة مختلطة

المنطقة العلوية من المحيطات الجيدة الامتزاج عن طريق التفاعل مع الغلاف الجوي العلوي.

ظاهرة الدفيئة

تمتص غازات الدفيئة بفعالية الإشعاع الأحمر الذي ينطلق من سطح الأرض ومن الغلاف الجوي نفسه بسبب نفس الغازات ومن السحب. وتنطلق إشعاعات الغلاف الجوي في جميع الجهات بما في ذلك إلى أسفل في اتجاه سطح الأرض. وهكذا تختزن غازات الدفيئة الحرارة داخل نظام السطح–التروبوسفير. ويطلق على ذلك اسم «ظاهرة الدفيئة الطبيعية.» ويقترن إشعاع الغلاف الجوي بقوة مع درجة حرارة المستوى الذي تبث عنده. وتقل درجة الحرارة بصفة عامة كلما ارتفعنا في التروبوسفير. ومن الناحية العملية، فإن الإشعاع تحت الأحمر الذي يتم بثه في الفضاء ينشأ من ارتفاع يبلغ عنده متوسط درجة الحرارة ١٩ درجة مئوية وهو

ما يتوازن مع صافي الإشعاع الشمسي الوارد، بينما تظل درجة حرارة سطح الأرض مرتفعة بصورة أكبر كثيرا حيث تبلغ في المتوسط ١٤+ درجة مئوية. وتفضي زيادة في تركيز غازات الدفيئة إلى تزايد عدم الشفافية تحت الحمراء للغلاف الجوي، ومن ثم إلى فعالية الإشعاع في الفضاء من ارتفاع أعلى عند درجة حرارة أقل. ويؤدي ذلك إلى حدوث تأثير إشعاعي، وهو اختلال لا يمكن تعويضه إلا عن طريق زيادة درجة حرارة نظام السطح–التروبوسفير. وهذه هي «ظاهرة الدفيئة المعززة.»

ظاهرة جوية متطرفة

هي حالة نادرة في إطار توزيعها المرجعي الإحصائي في مكان معين. وتتفاوت تعريفات كلمة «نادر» ، ولكن أي حالة جوية متطرفة تكون في العادة نادرة أو أكثر ندرة من الجزء المئوي العاشر أو التسعين. وقد تتفاوت تحديدا سمات ما يطلق عليه اسم الطقس المتطرف من مكان إلى آخر. والظاهرة المناخية المتطرفة هي متوسط عدد من الظواهر الجوية على مدى مدة زمنية معينة، وهو متوسط متطرف في حد ذاته (مثل الأمطار خلال موسم معين).

عامل خارجي

أنظر أيضا تكلفة خارجية.

العبء

مجموع كتلة المادة الغازية ذات الأهمية في الغلاف الجوي.

عدسة مياه عذبة

كتلة من المياه الجوفية العذبة العدسية تشكل أساس جزيرة محيطية ويوجد تحتها مياه مالحة.

عدم الأمن الغذائي

حالة ناجمة عن افتقاد الناس لإمكانية الوصول الآمن لمقادير كافية من الغذاء المأمون والصحي اللازم للنمو والنماء الطبيعيان والحياة النشطة والصحية. وقد تنجم هذه الحالة عن عدم توفر الغذاء أو عدم كفاية القوة الشرائية أو عدم ملاءمة التوزيع أو الاستخدام غير الملائم للغذاء على مستوى الأسرة. وقد يكون عدم الأمن الغذائي حالة مزمنة أو موسمية أو مؤقتة.

عدم يقين

تعبير عن درجة عدم معرفة قيمة (مثل حالة النظام المناخي في المستقبل). وقد ينشأ عدم اليقين عن الافتقار إلى المعلومات أو عن الاختلاف حول ما هو معروف أو حتى ما يمكن معرفته. وقد يكون لعدم اليقين أنواع كثيرة من المصادر، من الأخطاء التي يمكن قياسها كميا في البيانات إلى المفاهيم أو المصطلحات الملتبسة، أو التقديرات غير المؤكدة عن السلوك البشري. ولذلك يمكن أن تمثيل عدم اليقين بالقياسات الكمية (مثل نطاق من القيم التي يتم حسابها عن طريق مختلف النماذج) أو البيانات النوعية (مثل التعبير عن حكم فريق من الخبراء). أنظر موس و شنايدر (٢٠٠٠).

عرام العواصف

الزيادة المؤقتة في ارتفاع البحر في مكان معين من جراء الأحوال الجوية المتطرفة (انخفاض الضغط الجوي و / أو الرياح العنيفة). ويعرف عرام العواصف بأنه القدر الزائد فوق المستوى المتوقع من تغير المد والجزر وحده في ذلك الوقت وفي ذلك المكان.

عزل

عملية زيادة محتوى الكربون في خزان كربون غير الغلاف الجوي. وتشمل النهوج الأحيائية لعملية العزل الإزالة المباشرة لثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي من خلال تغيير استخدام الأراضي والحراجة وإعادة التحريج والممارسات التي تعزز كربون التربة في الزراعة. وتشمل النهوج الفيزيائية فصل الكربون والتخلص منه في غازات المداخن أو في عمليات معالجة الوقود الأحفوري لإنتاج الأجزاء الغنية بالهيدروجين وثاني أكسيد الكربون والتخزين الطويل الأجل في باطن الأرض في خزانات النفط والغاز المستنفدين وعروق الفحم ومستودعات المياه الجوفية المالحة. أنظر أيضا الامتصاص.

العزو

أنظر الكشف والعزو.

عمر

العمر هو مصطلح عام يستخدم لمختلف النطاقات الزمنية التي تميز معدل العمليات التي تؤثر على تركيز الغازات النزرة. وبصفة عامة، يشير العمر إلى متوسط طول المدة الزمنية التي تقضيها ذرة أو جزيء في خزان معين، مثل الغلاف الجوي أو المحيطات. ويمكن تمييز الأعمار التالية:

- «مدة التجدد » أو «العمر في الغلاف الجوي » هو نسبة الكتلة في خزان معين (مركب غازي في الغلاف الجوي على سبيل المثال) ومجموع معدل الإزالة من الخزان: مدة التجدد=الكتلة / معدل الإزالة. ويمكن تعريف مدد دوران منفصلة لكل عملية إزالة. ويشار إلى ذلك في بيولوجيا كربون التربة على أنه متوسط مدة البقاء.
- «مدة الضبط» أو «مدة الاستجابة » أو «عمر الاضطراب» هو النطاق الزمني الذي يميز انحلال مدخل نبضي آني في

الخزان. ويستخدم مصطلح مدة الضبط أيضا لوصف ضبط كتلة خزان بعد تغير درجي في قوة المصدر. وثابت نصف العمر أو التحلل يستخدم في تحديد كمية عملية انحلال أُسّي من الدرجة الأولى. أنظر مدة الاستجابة للحصول على تعريف مختلف لتغيرات المناخ. ويستخدم مصطلح «العمر» أحيانا، على سبيل التبسيط، كبديل لمصطلح «مدة الضبط.»

وفي الحالات البسيطة التي تتناسب فيها الإزالة العالمية للمركب تناسبا مباشرا مع مجموع كتلة الخزان، فإن مدة الضبط تساوي مدة التجدد: مدة التجدد=مدة الضبط. ومثال ذلك مركب الكلوروفلوروكربون-١١ الذي لا يُزال من الغلاف الجوي إلا بعمليات كيمائية ضوئية في الستراتوسفير. وفي الحالات الأكثر تعقيدا التي تشترك فيها عدة خزانات أو التي لا تتناسب فيها الإزالة تناسبا مباشرا مع مجموع الكتلة، فإن المعادلة مدة التجدد=مدة الضبط تصبح غير صحيحة. وثاني أكسيد الكربون مثال متطرف وتبلغ مدة تجدده نحو ٤ أعوام فقط بسبب التبادل السريع بين الغلاف الجوي والمحيط والحيويات الأرضية. ومع ذلك، يعاد جزء كبير من ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي خلال بضع سنوات. وهكذا، يتحدد في الواقع مدة الضبط لثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي عن طريق معدل إزالة الكربون من الطبقة السطحية للمحيطات إلى طبقاتها الأكثر عمقا. وبالرغم من أن مدة الضبط لثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي قد يبلغ قيمة تقريبية مقدارها ١٠٠ عام، فإن الضبط الفعلي يكون أسرع في البداية ولكنه يكون أبطأ بعد ذلك. وفي حالة الميثان، تختلف مدة الضبط عن مدة التجدد لأن الإزالة تتم أساسا من خلال تفاعل كيميائي مع الشق الهيدروكسيلي الأحادي الذرية الذي يعتمد تركيزه على تركيز الميثان. ولذلك فإن معدل إزالة الميثان لا يتناسب مع مجموع كتلته.

عمر الاضطراب

أنظر العمْر.

العوالق النباتية

يكوّن النبات العوالق (مثل الطحالب المجهرية الأحادية الخلية). والعوالق النباتية هي أهم النباتات التي تنمو في البحار وهي الطبقة الخارجية لشبكة الغذاء البحري برمتها. وهذه الكائنات الأحادية الخلية هي العوامل الرئيسية لتثبيت كربون التمثيل الضوئي في المحيطات. أنظر أيضا العوالق الحيوانية.

عوالق حيوانية

الأشكال الحيوانية للعوالق. وهي تستهلك العوالق النباتية أو غيرها من العوالق الحيوانية. أنظر أيضا العوالق النباتية.

العوالق

كائنات مائية تندفع أو تسبح برفق. أنظر أيضا العوالق النباتية والعوالق الحيوانية.

الغابات الشمالية

غابات الصنوبر والتنوب والفرو و اللاركس ، وهي تمتد من الساحل الشرقي لكندا غربا إلى ألاسكا ومن سيبيريا غربا عبر نطاق روسيا بأسرها إلى السهل الأوروبي.

غابة

نوع من الغطاء النباتي تغلب عليه الأشجار. وتستخدم في جميع أنحاء العالم الكثير من تعريفات مصطلح «الغابة»، وهي تعريفات تبرز فروق كبيرة في الظروف الطبيعية الجيولوجية الأحيائية والهيكل الاجتماعي والاقتصاد. ولمزيد من المعلومات عن مصطلح «الغابة» وما يتصل بها من مصطلحات مثل الحراجة وإعادة التحريج وإزالة الغابات، يمكن الرجوع إلى التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بشأن استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والتحريج. (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٠ب).

غاز الدفيئة

غازات الدفيئة هي تلك المكونات الغازية الطبيعة والبشرية المنشأ التي يتألف منها الغلاف الجوي والتي تمتص وتبث الإشعاع عند أطوال موجية محددة في نطاق طيف الإشعاع تحت الأحمر الذي يبتعثه سطح الأرض والغلاف الجوي والسحب. تؤدي هذه الخاصية إلى تكون ظاهرة الدفيئة. وغازات الدفيئة الرئيسية في الغلاف الجوي هي بخار الماء وثاني أكسيد الكربون وأكسيد النيتروز والميثان والأوزون. وبالإضافة إلى ذلك، يوجد في الغلاف الجوي عدد من غازات الدفيئة البشرية المنشأ تماما، مثل الهالوكربونات وغيرها من المواد المحتوية على الكلور والبروم التي يتم معالجته بموجب بروتوكول مونتريال. وبالإضافة إلى ثاني أكسيد الكربون وأكسيد النيتروز والميثان، يتناول بروتوكول كيوتو سادس فلوريد الكبريت والمركبات الكربونية الفلورية الهيدرولوجية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة.

غرْيَن

مادة رسوبية غير مدمجة أو مفككة، تتسم جزيئات صخورها التي تتكون منها بأنها أدق من حبيبات الرمل وأكبر من جزيئات الطمي.

غطاء جليدي

كتلة من الجليد القاري عميقة بدرجة تكفي لتغطية معظم التضاريس الصخرية التحتية، ولذلك فإن شكلها يتحدد أساسا

بديناميكيتها الداخلية (تدفق الجليد أثناء تشوهها داخليا وانزلاقها عند قاعدتها). ويتدفق الغطاء الجليدي نحو الخارج من هضبة مركزية عالية تتسم بمتوسط انحدار سطحي صغير. وتنحدر الهوامش انحدارا حادا ويخرج الجليد من خلال المجاري الجليدية سريعة التدفق أو كتل الخروج الجليدية ليصب في بعض الحالات في البحر أو في الأرصفة الجليدية الطافية على سطح البحر. ولا يوجد سوى غطاءين جليديين كبيرين في العالم الحديث، أحدهما في غرينلاند والآخر في المنطقة القطبية الجنوبية. وتقسم الجبال الممتدة عبر المنطقة القطبية الجنوبية الغطاء الجليدي القطبي الجنوبي إلى قسمين أحدهما شرقي والآخر غربي. وكانت هناك أغطية جليدية أخرى أثناء الفترات الجليدية.

الغلاف الجليدي

مكون الغلاف الجوي الذي يتألف من الثلج والجليد والتربة الصقيعية على سطح الأرض والمحيطات وتحته. أنظر أيضا الكتل الجليدية والغطاء الجليدي.

الغلاف الجوي

الغلاف الغازي المحيط بالأرض. ويكاد يتألف كل الغلاف الجوي الجاف من النيتروجين (٧٨,١٪ من نسبة الخلط الحجمي)والأكسجين (٢٠,٩٪ نسبة الخلط الحجمي) بالإضافة إلى عدد من الغازات النزرة، مثل الأرجون (٠,٩٣٪ من نسبة الخلط الحجمي) والهليوم وغازات الدفيئة النشطة إشعاعيا، مثل ثاني أكسيد الكربون (٠,٠٣٥٪ من نسبة الخلط الحجمي) والأوزون. وبالإضافة إلى ذلك، يحتوي الغلاف الجوي على بخار الماء الذي يتفاوت مقداره تفاوتا كبيرا ولكنه يبلغ في العادة ١٪ من نسبة الخلط الحجمي. ويحتوي الغلاف الجوي أيضا على السحب والأهباء الجوية.

الغلاف المائي

عنصر النظام المناخي المؤلف من السطح السائل والمياه الجوفية، مثل المحيطات والبحار والأنهار وبحيرات المياه العذبة والمياه الجوفية، الخ.

غلاف حيوي (أرضي وبحري)

ذلك الجزء من النظام الأرضي الذي يضم جميع النظم الايكولوجية والكائنات الحية التي تعيش في الغلاف الجوي أو على اليابسة (الغلاف الحيوي الأرضي) أو في المحيطات (الغلاف الحيوي البحري)، بما في ذلك المواد العضوية الميتة المستخلصة، مثل النفايات، والمواد العضوية في التربة وحتات المحيطات.

غمر

ارتفاع في مستوى الماء بالنسبة لليابسة مما يؤدي إلى غمرها بالمياه، وينشأ ذلك عن هبوط اليابسة أو ارتفاع في مستوى سطح المياه.

فرص لا يُندم عليها

أنظر سياسة لا يندم عليها.

فرصة

الفرصة هي حالة أو ظرف لتقليل الفجوة بين إمكانية السوق لأي تكنولوجيا أو ممارسة وبين الإمكانية الاقتصادية أو الإمكانية الاجتماعية–الاقتصادية أو الإمكانية التكنولوجية.

فعال بالقياس إلى التكلفة

معيار يحدد أن تكنولوجيا معينة أو تدبيرا معينا يوفر سلعة أو خدمة بسعر مساو للسعر الجاري أو أقل منه أو أقل البدائل تكلفة لتحقيق هدف معين.

فوائد التكيف

تكاليف الأضرار المتجنبة أو الفوائد المستحقة الناتجة عن اعتماد وتنفيذ تدابير التكيف.

الفوائد المشتركة

فوائد السياسات التي يتم تنفيذها لمختلف الأسباب في نفس الوقت، بما في ذلك تخفيف تغير المناخ، مع الإقرار بأن معظم السياسات التي تم تصميمها لمعالجة تخفيف غازات الدفيئة تنطوي أيضا في كثير من الأحيان على أسس منطقية لا تقل أهمية (تتصل بأهداف التنمية والاستدامة والإنصاف على سبيل المثال). ويستخدم مصطلح التأثير المشترك أيضا بمعنى أعم ليغطي الجوانب الإيجابية والسلبية للفوائد على السواء. أنظر أيضا الفوائد الثانوية.

فوائد ثانوية

التأثيرات الثانوية أو الجانبية للسياسات الرامية إلى التخفيف فقط من تغير المناخ. وتتسم هذه السياسات بتأثيرها ليس على انبعاثات غازات الدفيئة فحسب، وإنما أيضا على كفاءة استخدام الموارد، مثل تخفيض انبعاثات ملوثات الهواء المحلية والإقليمية المقترنة باستخدام الوقود الأحفوري، وعلى قضايا، مثل النقل والزراعة وممارسات استخدام الأراضي والعمالة وتأمين الوقود. ويشار في بعض الأحيان إلى تلك الفوائد على أنها «تأثيرات ثانوية» لكي تبين أن هذه الفوائد قد تكون سلبية في بعض الأحيان. ومن منظور السياسات الموجهة إلى تقليل تلوث الهواء المحلي،

يمكن أيضا النظر إلى تخفيف غازات الدفيئة باعتباره فائدة ثانوية، ولكن هذه العلاقات لا تجري دراستها في هذا التقييم.

قاعدة موارد
تشمل قاعدة الموارد الاحتياطيات والموارد على السواء.

قلنسوة جليدية
كتلة جليدية على شكل قبة تغطي منطقة مرتفعة يقل حجمها كثيرا عن الغطاء الجليدي.

قدرة تخفيفية
الهياكل والظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية المطلوبة للتخفيف الفعال.

القدرة على التكيف
قدرة أي نظام على التأقلم مع تغير المناخ (بما في ذلك تقلبية المناخ والنهايات المناخية) لتخفيف الأضرار المحتملة أو للاستفادة من الفرص أو التكيف مع النتائج.

القشرة الأرضية
الطبقة العلوية من الأرض الصلبة القارية والمحيطية التي تتألف من الصخور القشرية والجزء البارد المرن في معظمه الذي يشكل الجزء العلوي من غلاف اليابسة. ولا يعتبر النشاط البركاني، بالرغم من أنه جزء من القشرة الأرضية، جزءا من النظام المناخي، ولكنه يعمل كمؤثر خارجي.

قصور ذاتي
التأخير أو البطء أو المقاومة في استجابة النظم المناخية والأحيائية والبشرية للعوامل التي تغير من معدل تغيرها، بما في ذلك استمرار التغير في النظام بعد إزالة مسببات هذا التغير.

قيم
القيمة أو المرغوبية أو النفع الذي تستند إلى أوجه التفضيل الفردية. ومجموع قيمة أي مورد هو حاصل مجموع قيم مختلف الأفراد المشتركين في استخدام المورد. والقيم التي تشكل أساس تقدير التكاليف يتم قياسها من ناحية استعداد الأفراد للدفع من أجل الحصول على المورد أو استعداد الأفراد لقبول مبلغ مدفوع للتخلي عن المورد.

قيمة مضافة
صافي الناتج في قطاع بعد إضافة جميع المخرجات وطرح المدخلات الوسيطة.

كارست حراري
تضاريس أكمية غير منتظمة في الأرض المتجمدة نتيجة لذوبان الجليد.

كتلة أحيائية
مجموع كتلة الكائنات الحية في منطقة معينة أو حجم معين، وفي كثير من الأحيان تدرج المواد النباتية الميتة حديثا ضمن الكتلة الأحيائية الميتة.

كتلة جليدية
كتلة من الجليد القاري التي تنحدر (بسبب التشوه الداخلي والانزلاق عند القاعدة) وتحصرها التضاريس المجاورة (مثل جوانب الوديان أو القمم المحيطة). وتؤثر تضاريس الصخور القاعدية تأثيرا رئيسيا على ديناميكية الكتلة الجليدية وانحدارها السطحي. وتتكون الكتلة الجليدية نتيجة لتراكم الثلوج في الارتفاعات العالية ويعادل ذلك حدوث ذوبان في الارتفاعات المنخفضة أو تصريف المياه إلى البحر.

كثافة الطاقة
نسبة استهلاك الطاقة إلى الناتج الاقتصادي أو المادي، وكثافة الطاقة، على الصعيد الوطني، هي نسبة الاستهلاك المحلي الإجمالي للطاقة الأولية أو استهلاك الطاقة النهائية إلى الناتج المحلي الإجمالي أو الناتج المادي.

كربون أسود
الأنواع الأحيائية المعرفة تعريفا عمليا استنادا إلى قياس امتصاص الضوء والتفاعلية الكيمائية و / أو الثبات الحراري، وهو يتألف من السناج والفحم النباتي و / أو المواد العضوية الحرارية التي يمكن أن تمتص الضوء (تشارلسون و هينتزينبيرغ ، ١٩٩٥).

كسر جزيئي
الكسر الجزيئي أو نسبة الخلط هي نسبة عدد جزيئات مكون معين في حجم معين إلى مجموع عدد جزيئات جميع المكونات في ذلك الحجم. ويرد الكسر الجزيئي عادة بالنسبة للهواء الجاف. والقيم النمطية لغازات الدفيئة تكون بقيمة أجزاء في المليون ($\mathrm{mmol/mol}$) وأجزاء في البليون ($\mathrm{nmol/mol}$) وأجزاء في التريليون ($\mathrm{fmol/mol}$). ويختلف الكسر الجزيئي عن نسبة خلط الحجم التي يعبر عنها في كثير من الأحيان بأجزاء في المليون حسب الحجم، الخ، وذلك عن طريق تصحيح عدم مثالية الغازات. وهذا التصحيح مهم بالنسبة لدقة قياس الكثير من غازات الدفيئة (شوارتز و وورنيك، ١٩٩٥).

الكشف والعزو

يتفاوت المناخ باستمرار في جميع النطاقات الزمنية. والكشف عن تغير المناخ هو عملية تبين أن المناخ قد تغير من بعض النواحي الإحصائية المحددة بدون إبداء سبب لهذا التغير. وعزو أسباب تغير المناخ هو عملية إثبات أرجح أسباب التغير المكتشف بقدر ما من الثقة.

كفاءة استخدام المياه

الحصول على الكربون في عملية التمثيل الضوئي لكل وحدة من المياه المفقودة في التبخر–النتح. ويمكن التعبير عنها على أساس قصير الأجل كنسبة من كربون التمثيل الضوئي المكتسب لكل وحدة من المياه التي تفقد في عملية النتح، أو على أساس موسمي كنسبة صافي الإنتاج الأولي أو الغلة الزراعية إلى مقدار المياه المتاحة.

كفاءة الطاقة

نسبة ناتج الطاقة إلى مدخلاتها في عملية أو نظام التحويل.

كميات مسندة

الكمية المسندة بموجب بروتوكول كيوتو هي مجموع انبعاثات غازات الدفيئة التي وافق كل بلد مدرج في المرفق باء على ألا تتجاوزها انبعاثاته خلال فترة الالتزام الأولى (٢٠٠٨ إلى ٢٠١٢). وتحسب الكمية المسندة بمضاعفة مجموع انبعاثات غازات الدفيئة في البلد في عام ١٩٩٩ بمقدار ٥ (بالنسبة لفترة الالتزام الخمسية) ثم تضرب في النسبة المئوية التي وافق عليها البلد على النحو الوارد في المرفق باء الملحق ببروتوكول كيوتو (٩٢٪ للاتحاد الأوروبي و ٩٣٪ للولايات المتحدة الأمريكية على سبيل المثال).

الكوليرا

مرض معد يصيب الأمعاء ويؤدي إلى الإسهال المتكرر والمغص والانهيار النهائي نتيجة الجفاف.

اللاخطية

يطلق على أي عملية بأنها «غير خطية» عندما لا توجد علاقة تناسبية بسيطة بين السبب والنتيجة. ويحتوي النظام المناخي على كثير من هذه العمليات غير الخطية التي تسفر عن نظام يتسم بسلوك من المحتمل أن يكون شديد التعقيد. وقد يفضي هذا التعقيد إلى تغير مناخي سريع.

مؤتمر الأطراف

الهيئة العليا لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وهي تضم البلدان التي صدقت على الاتفاقية أو انضمت إليها. وعقدت أولى دورات مؤتمر الأطراف (مؤتمر الأطراف الأول) في برلين في عام ١٩٩٥ وعقد بعده مؤتمر الأطراف الثاني في جنيف عام ١٩٩٦، ومؤتمر الأطراف الثالث في كيوتو في عام ١٩٩٧ ومؤتمر الأطراف الرابع في بيونس آيرس في عام ١٩٩٨ ومؤتمر الأطراف الخامس في بون في عام ١٩٩٩ والجزء الأول من مؤتمر الأطراف السادس في لاهاي في عام ٢٠٠٠ والجزء الثاني من مؤتمر الأطراف السادس في بون في عام ٢٠٠١. ومن المقرر عقد مؤتمر الأطراف السابع في مراكش في نوفمبر عام ٢٠٠١. أنظر أيضا اجتماع الأطراف.

ما قبل التصنيع

أنظر الثورة الصناعية.

متوسط مستوى سطح البحر

يعرف عادة متوسط مستوى سطح البحر بأنه متوسط مستوى سطح البحر النسبي على مدى فترة زمنية معينة، مثل شهر أو سنة، وهي فترة تكفي لقياس متوسط الظواهر العابرة مثل الأمواج. أنظر أيضا الارتفاع في مستوى سطح البحر.

متوطن

محصور أو خاص بمكان أو منطقة معينة. وفيما يتعلق بصحة الإنسان، يمكن أن يشير مصطلح «متوطن» إلى مرض أو عامل موجود أو سائد في العادة في مجموعة من السكان أو منطقة جغرافية بصورة دائمة.

مثيرات (مرتبطة بالمناخ)

جميع عناصر تغير المناخ، بما فيها متوسط خصائص المناخ وتقلبية المناخ وتواتر وحجم الظواهر المتطرفة.

مجموع التكلفة

جميع بنود التكلفة مجتمعة. ويتألف مجموع التكلفة للمجتمع من التكلفة الخارجية والتكلفة الخاصة على السواء ، وهو ما يعرّف على أنه التكلفة الاجتماعية.

مخزون

أنظر خزان.

مدة الاستجابة

مدة الاستجابة أو مدة الضبط هو الوقت الذي يحتاجه النظام المناخي أو مكوناته لتحقيق إعادة التوازن مع حالة جديدة بعد حدوث تأثير ناجم عن تغذية مرتدة خارجية وداخلية. وتختلف

مدة الاستجابة كثيرا بالنسبة لمختلف مكونات النظام المناخي. ومدة الاستجابة في التروبوسفير قصيرة نسبيا، إذ تتراوح بين أيام وأسابيع، بينما يتوازن الستراتوسفير في نطاق زمني يبلغ في العادة بضعة شهور. ونظرا لما تتسم به المحيطات من قدرة حرارية كبيرة، فإن لها زمن استجابة أطول كثيرا حيث يمتد في العادة إلى عقود ولكنه يصل إلى قرون أو آلاف الأعوام. ولذلك فإن مدة الاستجابة في نظام السطح–التروبوسفير الشديد التقارن تكون بطيئة بالمقارنة بزمن استجابة الستراتوسفير، وهي تتحدد أساسا عن طريق المحيطات. وقد يستجيب الغلاف الحيوي سريعا (لحالات الجفاف على سبيل المثال) ولكن أيضا ببطء شديد للتغيرات المفروضة. أنظر مصطلح العمر للحصول على تعريف مختلف لمدة الاستجابة المتصل بمعدل العمليات التي تؤثر على تركيز الغازات النزرة.

مدة التجدد
أنظر العمر.

مدة الضبط
أنظر العمر؛ وانظر أيضا مدة الاستجابة.

مدى درجات الحرارة اليومي
الفرق بين درجة الحرارة القصوى ودرجة الحرارة الدنيا خلال يوم.

مَرَضيّة
معدل ظهور مرض أو اضطراب آخر في الصحة في مجموعة معينة من السكان، مع إيلاء الاعتبار لمعدلات المرض في فئات عمرية محددة. وتشمل النتائج الصحية ظهور / استمرار الأمراض المزمنة ومعدلات دخول المستشفيات واستشارات الرعاية الأولية وأيام العجز (أيام الغياب عن العمل) واستمرار الأعراض.

مرعى
الأراضي المعشوشبة وأراضي الجنيبات والسافانا والتندرا التي لم تدخل عليها تحسينات.

المركبات الكربونية الفلورية الكلورية
غازات الدفيئة المشمولة في بروتوكول مونتريال لعام ١٩٨٧ والمستخدمة في التبريد وتكييف الهواء والتعبئة والعزل والمذيبات وداسر البخاخات. ونظرا لعدم تدمير هذه المركبات في الغلاف الجوي السفلي، فإنها تنتقل إلى الغلاف الجوي العلوي حيث تؤدي إلى انحلال الأوزون في ظل توفر الظروف المناسبة. ويحل محل هذه الغازات مركبات أخرى، منها المركبات الكربونية الفلورية الكلورية الهيدرولوجية والمركبات الكربونية الفلورية الهيدرولوجية، وهي من غازات الدفيئة المشمولة في بروتوكول كيوتو.

المركبات الكربونية الفلورية المشبعة
هي من بين غازات الدفيئة الستة التي من المقرر تخفيضها بموجب بروتوكول كيوتو. وهذه المركبات نواتج ثانوية لصهر الألومنيوم وتخصيب اليورانيوم. وهي تحل أيضا محل المركبات الكربونية الفلورية الكلورية في صناعة أشباه الموصلات. وتزيد إمكانية الاحترار العالمي للمركبات الكربونية الفلورية المشبعة عن إمكانية الاحترار العالمي لثاني أكسيد الكربون بما يتراوح بين ٦٥٠٠ و ٩٢٠٠ ضعف.

المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية
هي من بين غازات الدفيئة الستة التي من المقرر الحد منها بموجب بروتوكول كيوتو. وتنتج هذه المركبات تجاريا كبديل للمركبات الكربونية الفلورية الكلورية. وتستخدم هذه المركبات على نطاق واسع في التبريد وصناعة أشباه الموصلات. وتتراوح إمكانات الاحترار العالمي لديها بين ١٣٠٠ و ١١٧٠٠.

مرونة
مقدار التغيير الذي يمكن أن يخضع له نظام بدون أن تتغير حالته.

مسارات التنمية البديلة
تشير إلى مجموعة متنوعة من سيناريوهات القيم المجتمعية وأنماط الاستهلاك والإنتاج في كافة البلدان وهي تشمل، وان كانت لا تقتصر على، استمرار الاتجاهات الحالية. وفي هذا التقرير، لا تشمل هذه المسارات مبادرات مناخية إضافية وهو ما يعني عدم إدراج سيناريوهات تفترض صراحة تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ أو الالتزامات بخفض الانبعاثات بموجب بروتوكول كيوتو، ولكنها تشمل افتراضات عن سياسات أخرى تؤثر على انبعاثات غازات الدفيئة بطريقة غير مباشرة.

مستجمع أمطار
منطقة تجمع وصرف مياه الأمطار.

مستجمع
أنظر خزان.

مستنقع
منطقة سيئة الصرف وغنية بالمواد النباتية المتراكمة، وهي تحيط في الغالب بمسطح مائي مفتوح ولها نباتاتها المميزة (مثل البردي والخلنج وطحالب الاسفغنوم).

مستودع ماء جوفي
طبقة من الصخور التي ينفذ منها الماء . ويعاد شحن مستودعات

المياه الجوفية غير المحصورة مباشرة عن طريق مياه الأمطار المحلية والأنهار والبحيرات. ويتأثر معدل إعادة الشحن بنفاذيّة الصخور والتربة الفوقية. ويتسم مستودع المياه الجوفية المحصور بوجود طبقة فوقية لا ينفذ منها الماء ولا يتأثر بمياه الأمطار المحلية.

مستوطنة بشرية
مكان أو منطقة يشغلها مستوطنون.

مستوى الفهم العلمي
هو مؤشر إلى نطاق من ٤ مراحل (عالية ومتوسطة ومنخفضة وشديدة الانخفاض) بهدف تحديد درجة الفهم العلمي لعوامل التأثير الإشعاعي التي تؤثر على تغير المناخ. وفي كل واحد من العوامل يمثل المؤشر حكما ذاتيا بشأن موثوقية تقدير تأثيره، وهو يشمل عوامل مثل الافتراضات الضرورية لتقييم التأثير ودرجة معرفة الآليات الفيزيائية / الكيميائية التي تحدد التأثير وأوجه عدم اليقين التي تكتنف التقدير الكمي.

المستوى النسبي لسطح البحر
مستوي سطح البحر الذي يتم قياسه بمقياس المد والجزر فيما يتعلق بالأرض التي يقع عليها. أنظر أيضا متوسط مستوى سطح البحر.

مصادر الطاقة المتجددة
مصادر الطاقة المستدامة، خلال إطار زمني قصير بالنسبة إلى الدورات الطبيعية للأرض، وهي مصادر تشمل التكنولوجيات غير الكربونية، مثل الطاقة الشمسية والطاقة الكهرومائية والرياح، فضلا عن التكنولوجيات المتعادلة الكربون، مثل الكتلة الأحيائية.

مصدر
أي عملية أو نشاط أو آلية تطلق في الغلاف الجوي غازا من غازات الدفيئة أو هباء جويا أو أحد سلائف غازات الدفيئة أو الأهباء الجوية.

معايير
مجموعة قواعد أو مبادئ تفرض أو تحدد أداء منتج (درجات الجودة، الأبعاد، الخصائص، طرق الاختبار، قواعد الاستخدام). وترسي المعايير الدولية لأداء المنتج و / أو التكنولوجيا متطلبات دنيا للمنتجات المتضررة و / أو التكنولوجيات في البلدان التي تستخدم فيها. وتقلل المعايير من انبعاثات غازات الدفيئة المقترنة بصناعة أو استخدام المنتجات و / أو تطبيق التكنولوجيا. أنظر أيضا التدابير التنظيمية.

معيار التكنولوجيا أو الأداء
أنظر معايير.

معيار باريتو/الحد الأمثل لباريتو
المتطلب أو الحالة التي لا يمكن فيها زيادة تحسين رفاه الفرد بدون الوصول بالأشخاص الآخرين في المجتمع إلى حال أسوأ.

مقياس المد والجزر
أداة في موقع ساحلي (وفي بعض المواقع البحرية العميقة) تقيس باستمرار مستوى سطح البحر بالنسبة لليابسة المجاورة. وتسجيل المتوسط الزمني لمستوى سطح البحر يبين التغيرات المرصودة المتناهية البطء في مستوى سطح البحر النسبي.

مكافئ ثاني أكسيد الكربون
أنظر ثاني أكسيد الكربون المكافئ.

ملاريا
مرض طفيلي متوطن أو معد تسببه طفيليات من نوع البلازمود (طفيليات أحادية الخلية) وتنقله بعوضة أنوفيل. ويؤدي هذا المرض إلى حدوث نوبات من الحمى والاضطرابات المنتظمة ويتسبب في وفاة نحو ٢ مليون شخص كل عام.

المناخ
المناخ بمعناه الضيق يعرف عادة بأنه «معدل الطقس» أو، بمزيد من الدقة، الوصف الإحصائي للطقس من حيث متوسط وتقلبية المقادير ذات الصلة على مدى فترة تتراوح بين شهور وآلاف أو ملايين السنوات. والفترة المعتادة هي ٣٠ عاما حسب تعريف المنظمة العالمية للأرصاد الجوية. وهذه المقادير هي في أغلب الأحوال متغيرات سطحية مثل درجة الحرارة والتهطال والرياح. والمناخ بمعناه الأوسع هو حالة النظام المناخي، بما في ذلك وصفه وصفا إحصائيا.

مناطق شبه قاحلة
النظم الايكولوجية التي يزيد فيها التهطال عن ٢٥٠ مم في العام ولكنها ليست عالية الإنتاجية، وتصنف عادة كمراعي.

مناطق قاحلة
النظم الايكولوجية التي يقل فيها التهطال عن ٢٥٠ مم في السنة.

موئل
البيئة المعينة أو المكان المعين الذي ينزع كائن حي أو نوع أحيائي إلى العيش فيه. والموئل هو جزء من البيئة الكلية محدد محليا بصورة أكبر.

موارد
الموارد هي تلك الوقائع التي تتسم بخصائص جيولوجية و / أو اقتصادية أقل يقينا ولكنها تعتبر ممكنة الاستعادة مع التكنولوجيات والتطورات الاقتصادية المتوقعة.

الميثان
أحد المكونات الكربونية الهيدرولوجية التي تشكل أحد غازات الدفيئة التي تتكون من خلال تحلل المخلفات في الحفر الأرضية بمعزل عن الأكسجين والهضم الحيواني وتحلل المخلفات الحيوانية وإنتاج وتوزيع الغاز الطبيعي والنفط وإنتاج الفحم والاحتراق غير الكامل للوقود الأحفوري. والميثان هو أحد غازات الدفيئة الستة التي من المقرر تخفيفها بموجب بروتوكول كيوتو.

الناتج الدولي و/أو معايير التكنولوجيا
أنظر معايير.

الناتج المحلي الإجمالي
مجموع القيمة الإجمالية، بأسعار الشراء، المضافة من المنتجين المقيمين وغير المقيمين إلى الاقتصاد مضاف إليها أي ضرائب ومطروح منها أي إعانات غير متضمنة في قيمة المنتجات في بلد معين أو منطقة جغرافية معينة خلال فترة زمنية معينة، تبلغ في العادة عاما. ويحسب الناتج المحلي الإجمالي بدون خصم بسبب انخفاض قيمة الأصول المصنعة أو استنفاد و تدهور الموارد الطبيعية. ويستخدم الناتج المحلي الإجمالي في كثير من الأحيان لقياس الرفاه ولكنه ليس مقياسا كاملا.

ناقل للأمراض
كائن مثل الحشرات ينقل مرض من مضيف إلى آخر. أنظر أيضا أمراض تنقلها النواقل.

نسبة الخلط
أنظر أيضا كسر جزيئي.

نسبة خلط الحجم
أنظر أيضا الكسر الجزيئي.

نشاط شمسي
تظهر الشمس فترات من تأجج النشاط المرصود في عدد من البقع الشمسية، بالإضافة إلى الإشعاع الشمسي والنشاط المغناطيسي وابتعاث جزيئات عالية الطاقة. وتحدث هذه التغيرات على مدى من النطاقات الزمنية تتراوح بين ملايين السنوات والدقائق. أنظر أيضا الدورة الشمسية.

النطاق الاستيعابي
التغير في المثيرات المناخية التي يمكن لأي نظام أن يمتصها بدون إحداث تأثيرات كبيرة.

نطاق زمني
الزمن المميز لعملية من المقرر التعبير عنها. ونظرا لأن كثيرا من العمليات تكشف عن معظم تأثيراتها مبكرا ومن ثم يتاح لها وقت طويل تقترب خلاله بالتدريج من التعبير الكامل، فإن النطاق الزمني لأغراض هذا التقرير يعرف عدديا بأنه الوقت المطلوب لكي يظهر الاضطراب في عملية نصف تأثيره النهائي على الأقل.

نطاقات مكانية وزمنية
قد يتفاوت المناخ على مدى كبير من النطاقات المكانية والزمنية. وقد تتراوح النطاقات المكانية بين محلية (أقل من ١٠٠٠٠٠ كيلو متر مربع) وإقليمية (١٠٠٠٠٠ إلى ١٠ مليون كيلو متر مربع) و قارية١٠ إلى ١٠٠ مليون كيلو متر مربع). وقد تتراوح النطاقات الزمنية بين موسمية و جيولوجية (مئات الملايين من الأعوام).

نظام اضطراب
تواتر وشدة وأنواع الاضطرابات، مثل الحرائق وتفشي الحشرات أو الأوبئة والفيضانات والجفاف.

نظام الإيداع/الاسترداد
يجمع بين فرض تأمين أو رسم (ضريبة) على أي سلعة والاسترداد أو الخصم (إعانة) لتنفيذ إجراء محدد. أنظر أيضا ضريبة الانبعاثات.

النظام المناخي
النظام المناخي هو النظام البالغ التعقيد المؤلف من خمسة مكونات رئيسية هي الغلاف الجوي والغلاف المائي والغلاف الجليدي وسطح اليابسة والغلاف الحيوي والتفاعلات التي تحدث بينها. ويتطور النظام المناخي بمرور الوقت تحت تأثير ديناميكيته الداخلية ونتيجة للتأثيرات الخارجية، مثل الفورانات البركانية والتغيرات الشمسية والتأثيرات البشرية، مثل تغير تكوين الغلاف الجوي والتغير في استخدام الأراضي.

نظام ايكولوجي
نظام من الكائنات الحية المتفاعلة بالإضافة إلى بيئتها الفيزيائية. وحدود ما يمكن أن يطلق عليه اسم نظام ايكولوجي تكون عشوائية نوعا ما تبعا لبؤرة اهتمام الدراسة. وهكذا فإن حجم النظام الايكولوجي قد يتراوح بين نطاقات مكانية بالغة الصغر والأرض برمتها في نهاية المطاف.

نظام بشري
أي نظام تلعب فيه التنظيمات البشرية دورا رئيسيا. ويترادف المصطلح في كثير من الأحيان، ولكن ليس في كل الحالات، مع «المجتمع» أو «النظام الاجتماعي» (مثل النظام الزراعي والنظام السياسي والنظام التكنولوجي والنظام الاقتصادي).

نظم فريدة ومهددة
كيانات محصورة في نطاق جغرافي ضيق نسبيا ولكن يمكنها التأثير على كيانات أخرى، أكبر في كثير من الأحيان، خارج نطاقها. ويشير النطاق الجغرافي الضيق إلى الحساسية للمتغيرات البيئية، بما فيها المناخ، ومن ثم يثبت احتمال شدة التأثر بتغير المناخ.

نقص تغذية
نتيجة تناول كميات غير كافية من الغذاء للوفاء بمتطلبات الطاقة الغذائية بصورة مستمرة، وسوء امتصاص الغذاء و / أو سوء الاستخدام البيولوجي للمغذيات المستهلكة.

نقل التكنولوجيا
المجموعة العريضة من العمليات التي تغطي تبادل المعرفة والأموال والسلع بين مختلف أصحاب المصلحة وتفضي إلى نشر التكنولوجيا للتكيف مع تغير المناخ أو التخفيف منه. وكمفهوم عام، يستخدم هذا المصطلح ليغطي نشر التكنولوجيات والتعاون التكنولوجي على السواء عبر البلدان وداخلها.

نماذج من أسفل إلى أعلى
أحد نهوج النمذجة التي تشمل التفاصيل التكنولوجية والهندسية في التحليل. أنظر أيضا النماذج من أعلى إلى أسفل.

نماذج من أعلى إلى أسفل
مصطلحا «القمة» و «القاعدة» اختصاران للنماذج المجمعة والمجزأة. ويأتي وصف النماذج بأنها من أعلى إلى أسفل من الكيفية التي طبق بها واضعو النماذج نظرية الاقتصاد الكلي والتقنيات الاقتصادية على البيانات التاريخية الخاصة بالاستهلاك والأسعار والدخول وتكاليف عناصر الإنتاج من أجل نمذجة الطلب النهائي على السلع والخدمات والعرض من القطاعات الرئيسية، مثل قطاعات الطاقة والنقل والزراعة والصناعة. ولذلك، فإن النماذج من أعلى إلى أسفل تقيم النظام من متغيرات اقتصادية مجمعة بالمقارنة مع النماذج من أسفل إلى أعلى التي تنظر في الخيارات التكنولوجية أو السياسات الخاصة بمشروعات تخفيف تغير المناخ. ومع ذلك، فقد تم دمج بعض بيانات التكنولوجيا في التحليل من أعلى إلى أسفل ولذلك فإن الفرق بينهما ليس واضحا تماما.

نموذج دوران عام
أنظر نموذج مناخي.

نموذج مناخي (تسلسل هرمي)
تمثيل عددي للنظام المناخي يستند إلى الخصائص الفيزيائية والكيميائية والأحيائية لمكوناته وتفاعلاتها وعمليات التغذية المرتدة، ويكون مسؤولا عن كل أو بعض خصائصه المعروفة. ويمكن تمثيل النظام المناخي بنماذج متفاوتة التعقيد، أي يمكن تحديد «تسلسل هرمي» من النماذج لأي مكون أو مجموعة مكونات، وهي نماذج تتفاوت في سماتها، مثل عدد الأبعاد المكانية ونطاق التمثيل الصريح للعمليات الفيزيائية والكيميائية والأحيائية أو مستوى استخدام البارامترات التجريبية. وتوفر نماذج الدوران العام المتقارنة للغلاف الجوي والمحيطات والجليد البحري صورة شاملة عن النظام المناخي. وهناك تطور نحو النماذج الأكثر تعقيدا مع الكيمياء والبيولوجيا النشطة. ويتم تطبيق النماذج المناخية كأداة بحثية لدراسة ومحاكاة المناخ، ولكنها تستخدم أيضا لأغراض عملية، بما في ذلك التنبؤات المناخية الشهرية والموسمية وفيما بين السنوات.

نهج الهبوط الآمن
أنظر نهج نوافذ التفاوت المسموح.

نهج نوافذ التفاوت المسموح
تحلل هذه النهوج انبعاثات غازات الدفيئة حيث يتم تقييدها باعتماد هدف مناخي طويل الأجل وليس هدفا لتثبيت غازات الدفيئة (يعبر عنه من حيث درجة الحرارة أو التغيرات في مستوى سطح البحر أو معدل هذه التغيرات). والهدف الرئيسي لهذه النهوج هو تقييم آثار هذه الأهداف الطويلة الأجل بالنسبة لنطاقات «التفاوت المسموح» لانبعاثات غازات الدفيئة العالمية على الأجلين القصير والمتوسط. ويشار إليها أيضا بنهوج الهبوط الآمن.

نوع أحيائي طريف
أنظر نوع أحيائي دخيل.

نوع أحيائي اجتياحي
نوع أحيائي دخيل يقوم بغزو الموائل الطبيعية.

نوع أحيائي دخيل
نوع أحيائي يظهر في منطقة خارج نطاقه الطبيعي المعروف على مر التاريخ وذلك نتيجة لتشتت عرضي من فعل الإنسان (يشار إليه أيضا بأنه « نوع طريف» أو»نوع غريب»).

النينا
أنظر النينو / التذبذب الجنوبي.

النينو/التذبذب الجنوبي
النينو بمعناها الأصلي هي موجة من المياه الدافئة التي تتدفق دوريا على طول ساحل اكوادور وبيرو، مما يؤدي إلى إحداث اضطراب في صيد الأسماك محليا. وتقترن هذه الظاهرة المحيطية بتقلب نمط الضغط السطحي المداري والدوران في المحيطين الهندي والهادي، وهو ما يعرف باسم التذبذب الجنوبي. وهذه الظاهرة المتقارنة في الغلاف الجوي والمحيطات تعرف باسم النينو / التذبذب الجنوبي. وأثناء ظاهرة النينو، تضعف الرياح التجارية الدائمة وتزداد قوة التيارات العكسية الاستوائية، مما يسبب حدوث أمواج سطحية دافئة في المنطقة الإندونيسية وتتدفق شرقا لتعلو فوق المياه الباردة لتيار بيرو. ولهذه الظاهرة تأثير كبير على الرياح وسطح البحر ودرجة الحرارة وأنماط التهطال في منطقة المحيط الهادئ المدارية. وهي تتسم بتأثيرات مناخية على جميع أنحاء منطقة المحيط الهادئ وفي أنحاء أخرى كثيرة من العالم. والظاهرة المقابلة لظاهرة النينو هي النينا.

هالوكربونات
مركبات تحتوي على الكربون والكلور أو البروم أو الفلور. ويمكن أن يكون لهذه المركبات مفعول غازات الدفيئة في الغلاف الجوي. والهالوكربونات التي تحتوي على الكلور و البروم مسؤولة أيضا عن استنفاد طبقة الأوزون.

هرمية النموذج
أنظر نموذج مناخي.

هندسة جيولوجية
الجهود الرامية إلى تثبيت النظام المناخي عن طريق التحكم مباشرة في توازن طاقة الأرض، ومن ثم التغلب على ظاهرة الدفيئة المعززة.

وبائي
فجائي وبأعداد يكون من الواضح أنها تزيد كثيرا عن التوقع العادي، ويطلق هذا المصطلح بصفة خاصة على الأمراض المعدية ولكنه ينطبق أيضا على أي مرض أو إصابة أو أي حدث متصل بالصحة يظهر أثناء تلك النوبات.

وثبة التطور
يشير الوثب (أو الوثب التكنولوجي) إلى الفرص المتاحة في البلدان النامية لتجنب مختلف مراحل تطور التكنولوجيا، وهي فرص رصدت على مر التاريخ في البلدان الصناعية وتطبق أحدث التكنولوجيات المتاحة في قطاع الطاقة وغيره من القطاعات الاقتصادية وذلك من خلال الاستثمارات في التنمية التكنولوجية وبناء القدرات.

وحدة أحيائية
مجموعة من النباتات والحيوانات المتشابهة في منطقة تشغلها هذه المجموعة تعيش في ظل ظروف بيئية متشابهة.

وحدة التخفيض المعتمد للانبعاثات
تساوي ١ طن (طن متري) من انبعاثات مكافئ ثاني أكسيد الكربون المخفض أو المعزول من خلال مشروع آلية التنمية النظيفة ويتم حسابها باستخدام إمكانات الاحترار العالمي. أنظر أيضا وحدة تخفيض الانبعاثات.

وحدة الكمية المسندة
تساوي ١ طن (طن متري) من انبعاثات مكافئ ثاني أكسيد الكربون التي يتم حسابها باستخدام إمكانية الاحترار العالمي.

وحدة تخفيض انبعاثات
تساوي ١ طن متري من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المخفض أو المعزول الناتج عن مشروع التنفيذ المشترك (المحدد في المادة ٦ من بروتوكول كيوتو) ويجري حسابه باستخدام إمكانية الاحترار العالمي. أنظر أيضا وحدة التخفيض المعتمد للانبعاثات والاتجار في الانبعاثات.

الوفيات
معدل الوفاة في مجموعة من السكان خلال مدة زمنية محددة. وحساب معدل الوفاة يأخذ في الحسبان معدلات الوفاة في فئات عمرية محددة ومن ثم يمكن قياس العمر المرتقب ونطاق حالات الوفاة قبل الأوان.

الوقود الأحفوري
أنواع الوقود الكربونية الناتجة عن ترسبات الكربون، بما في ذلك الفحم والنفط والغاز الطبيعي.

وقود حيوي
الوقود الذي يتم إنتاجه من المواد العضوية الجافة أو الزيوت القابلة للاحتراق المستخرجة من النباتات. وتشمل أمثلة الوقود الحيوي الكحول (من السكر المتخمر) والسائل الأسود الناتج عن عملية تصنيع الورق ومن الأخشاب وزيت الصويا.

الوكالة الدولية للطاقة

محفل للطاقة يتخذ من باريس مقرا له وأنشئ سنة ١٩٧٤. وهو يتصل بمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي لتمكين البلدان الأعضاء من اتخاذ تدابير مشتركة في مواجهة حالات الطوارئ فيما يتعلق بإمدادات النفط، وتقاسم المعلومات عن الطاقة وتنسيق سياساتهم في مجال الطاقة والتعاون في وضع برامج لترشيد الطاقة.

المصادر

أ.غ. انتينغ، ت.م.ل. ويغلي، م.هيمان، ١٩٩٤: انبعاثات وتركيزات ثاني أكسيد الكربون في المستقبل: تحليلات رئيسية للمحيط / الغلاف الجوي / اليابسة. الورقة الفنية رقم ٣١ لشعبة بحوث الغلاف الجوي بمنظمة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية، موردیالوك، أستراليا، ١٢٠ صفحة.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ١٩٩٥: تقييم التنوع الأحيائي العالمي [هاي وود ف.هـ.، ر.ت.واطسون] مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ١١٤٠ صفحة.

ت.م.ل. **ويغلي**، ر.ريتشلز، ج.أ.إدموندز، ١٩٩٦: «خيارات اقتصادية وبيئية في تثبيت تركيزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.» الطبيعة، العدد ٣٧٩، الصفحات ٢٤٥-٢٤٢.

ج.**جاكسون**، ١٩٩٧: معجم الجيولوجيا. المعهد الجيولوجي الأمريكي، إسكندرية، فيرجينيا.

ر.ج.**تشارلسون**، ج.هينتزبيرغ، ١٩٩٥: تأثير أهباء المناخ. جون وايلي وسونز المحدودة، تشيسيستر، المملكة المتحدة، الصفحات ١٠٨-٩١ (استنسخت بتصريح).

ر.**موس**، س.شنايدر، ٢٠٠٠: «أوجه عدم اليقين في تقرير التقييم الثالث للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ: توصيات للمؤلفين الرئيسيين لتحقيق مزيد من الاتساق في التقييم وتقديم التقارير.» في ورقات إرشادية عن القضايا الشائكة في تقرير التقييم الثالث للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [ر. باشوري، ت.تانيغوشي، ك.تاناكا]. الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، جنيف، سويسرا، الصفحات ٥١-٣٣. متاح على الخط على هذا العنوان: www.gispri.or.jp

س.إ.**شورتس**، ب.وورنيك، ١٩٩٥: «وحدات للاستخدام في كيمياء الغلاف الجوي»، الكيمياء البحتة والتطبيقية، العدد ٦٧، الصفحات ١٤٠٦-١٣٧٧.

ن.**ناكيسينوفيتش**، ج.ألكامو، ج.ديفيس، ب.دي فريز، ج.فنهان، س.غافين، ك.غريغوري، أ.غروبلر، ت.ي.ينغ، ت.كرام، إ.ل.لا روفير، ل.مايكليز، س.موري، ت.موريتا، و.بيبر، هـ.بيتشر، ل.برايس، ك.رايهي، أ.رورل، هـ.-هـ.روغنر، أ.سانكوفسكي، م. شليزنغر، ب.شوكلا، س.سميث، ر.سوارت، ن. فيكتور، ز.دادي، ٢٠٠٠: سيناريوهات الانبعاثات. تقرير خاص من الفريق العامل الثالث للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٥٩٩ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ, ٢٠٠١(أ): تغير المناخ ٢٠٠١: الأساس العلمي. مساهمة الفريق العامل الأول

في تقرير التقييم الثالث للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [ج.ت.هوتون، ي.دنغ، د.ج.غريغز، م.نوجير، ب.ج.فان دير لندين، ش.داي، ك.ماسكيل، ك.أ.جونسون]. مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٨٨١ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ, ٢٠٠١(ب): تغير المناخ ٢٠٠١: التأثيرات والتكيف ومدى سرعة التأثر. مساهمة الفريق العامل الثاني في تقرير التقييم الثالث للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [ج.ج.ماكارثي، أ.ف. كانزياني، ن.أ. ليري، د.ج.دوكين، ك.س.وايت]. مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ١٠٣١ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ, ٢٠٠١(ج): تغير المناخ ٢٠٠١: التخفيف. مساهمة الفريق العامل الثالث في تقرير التقييم الثالث للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [ب.ميتز، أ.ر.ديفيدسون، ر.سوارت، ج.بان]. مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٧٥٢ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ١٩٩٢: تغير المناخ ١٩٩٢: التقرير التكميلي للتقييم العلمي للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [ج.ت.هوتون، ب.أ.كالاندر، س.ك.فارني] مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة، ١١٦ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ١٩٩٤: تغير المناخ ١٩٩٤: التأثير الإشعاعي لتغير المناخ وتقييم لسيناريوهات الهيئة لعام ١٩٩٢ بخصوص الانبعاثات [ج.ت. هوتون، ل.ج.ميرا فلهو، ج.بروس، هوسنغ لي، ب.أ.كالاندر، إ. هيتيس، ن.هاريس، ك.ماسكيل]. مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٣٣٩ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ١٩٩٦: تغير المناخ ١٩٩٥: علم تغير المناخ. مساهمة الفريق العامل الأول في تقرير التقييم الثاني للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [ج.ت.هوتون، ل.ج.ميرا فلهو، ب.أ. كالاندر، ن.هاريس، أ.كاتينبيرغ، ك.ماسكيل]. مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٥٧٢ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ١٩٩٧(أ): الورقة الفنية٢ للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ: مقدمة عن نماذج المناخ البسيطة المستخدمة في تقرير التقييم الثاني للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [ج.ت.هوتون، ل.ج.ميرا فلهو، د.ج.غريغز، ك.ماسكيل]. الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، جنيف، سويسرا، ٥١ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ١٩٩٧(ب): الخطوط التوجيهية المنقحة للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لعام ١٩٩٦ بشأن القوائم الوطنية لجرد غازات الدفيئة (٣ أجزاء) [ج.ت.هوتون، ل.ج.ميرا فلهو، ب.ليم، ك.تريانتون، أ.ماماتي، ي.بندوكي، د.ج.غريغز، ب.أ. كالاندر]. الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، جنيف، سويسرا.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ١٩٩٧(ج): الورقة الفنية٤ للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ: آثار القيود المقترحة على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. [ج.ت.هوتون، ل.ج.ميرا فلهو، د.ج.غريغز، م.نوجير]. الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، جنيف، سويسرا، ٤١ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ١٩٩٨: التأثيرات الإقليمية لتغير المناخ: تقييم لمدى سرعة التأثر. تقرير خاص من الفريق العامل الثاني التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [ر.ت.واطسون، م.ك.زينيويرا، ر.هـ.موس]. مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٥١٧ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٠(أ): القضايا المنهجية والفنية المتصلة بنقل التكنولوجيا. تقرير من الفريق العامل الثالث التابع للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [ب.ميتز، أ.ر.ديفيدسون، ج.–و.مارتنز، س.ن.م.فان رويجين، ل.فان وي ماكغروي] مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٤٦٦ صفحة.

الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٠(ب): استخدام الأراضي والتغير في استخدام الأراضي والحراجة. تقرير خاص من الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ [ر.ت.واطسون، أ.ر.نوبل، ب.بولين، ن.هـ.رافيندراناث، د.ج.فيراردو، د.ج.دوكين] مطبعة جامعة كامبريدج، كامبريدج، المملكة المتحدة ونيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، ٣٧٧ صفحة.

و.ج.**موندر**، ١٩٩٢: معجم تغير المناخ العالمي. مطبعة يونيفرستي كوليدج لندن.