إذ أدى حرق الوقود الأحفوري إلى إطلاق غازات الدفيئة في الغلاف الجوي، وفقًا لـ "الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي" (NOAA) فإنه بين عامي 1880 و 1980، زادت درجة الحرارة العالمية السنوية بمعدل (0. 07 درجة مئوية) لكل عقد في المتوسط. 18 درجة مئوية) لكل عقد. كان عام 2016 هو العام الأكثر سخونة على الإطلاق، كان متوسط درجة الحرارة العالمية فوق اليابسة والمحيطات (0. والتي تنتج عن التفاعل بين الغلاف الجوي للأرض والإشعاع القادم من الشمس. أستاذ الجيولوجيا وعلوم البيئة في "جامعة بيتسبرغ": "تم اكتشاف الفيزياء الأساسية لتأثير الدفيئة منذ أكثر من مائة عام من قبل رجل ذكي باستخدام قلم رصاص وورقة فقط". تحبس الغازات الموجودة في الغلاف الجوي هذه الحرارة، وقد اكتشف "أرينيوس" أن غازات الدفيئة مثل ثاني أوكسيد الكربون يمكن أن تحبس الحرارة بالقرب من سطح الأرض، إذ يؤدي حرق الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط إلى إطلاق بخار الماء وثاني أوكسيد الكربون، ويُعد ثاني أوكسيد الكربون هو أكثر غازات الدفيئة شيوعًا. منذ نحو 800 ألف عام وحتى بداية الثورة الصناعية، بلغ معدل ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي نحو 280 جزءًا في المليون. واعتبارًا من عام 2020 (آخر عام تتوفر فيه البيانات الكاملة)، بلغ متوسط ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي 412. لم تكن مستويات ثاني أوكسيد الكربون عالية جدًا منذ عصر البليوسين (5. كان القطب الشمالي خاليًا من الجليد لجزء من العام على الأقل وكان أكثر دفئًا بشكل ملحوظ مما هو عليه اليوم، شكل ثاني أوكسيد الكربون 81. يشق ثاني أوكسيد الكربون طريقه إلى الغلاف الجوي من خلال مجموعة متنوعة من الطرق. إذ يؤدي حرق الوقود الأحفوري إلى إطلاق ثاني أوكسيد الكربون وهو إلى حد بعيد أكبر مساهمة أميركية في الانبعاثات التي تعمل على ارتفاع حرارة الأرض. ووفقًا لتقرير "وكالة حماية البيئة" الأميركية لعام 2018، بما في ذلك توليد الكهرباء إلى إطلاق ما يزيد قليلًا عن 5. 3 مليار طن متري) من ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي في عام 2016. إضافة إلى عمليات أخرى مثل إنتاج الصلب والأسمنت وحرق النفايات. كما تسهم إزالة الغابات بشكل كبير في زيادة ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي. كذلك فإن تحويل أراضي الغابات إلى مزارع أو أراضٍ سكنية أو زراعية يعني أيضًا عددًا أقل من الأشجار التي تمتص الكربون من الغلاف الجوي. وفقًا لتقييم الموارد الحرجية العالمية لعام 2020 الصادر عن الأمم المتحدة، فقد نحو 420 هكتارًا من الغابات منذ عام 1990، ولكن الخبر السار هو أنه منذ عام 2015، وعلى الصعيد العالمي، لكنه الأكثر كفاءة في حبس الحرارة. وبحسب وكالة حماية البيئة فإن الميثان أكثر كفاءة 25 مرة في حبس الحرارة من ثاني أوكسيد الكربون. شكل الغاز نحو 10 بالمئة من جميع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في الولايات المتحدة. إذ تنتج الحيوانات ما يقرب من 26 بالمئة من إجمالي انبعاثات الميثان. لا تعني ظاهرة الاحتباس الحراري فقط الاحترار، يمكن أن يكون لهذه الزيادة في درجة الحرارة آثار متناقضة،

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي