



نحو COP28

المبادرة العربية للتعريف بسوق وشهادات الكربون

تنظيمها جمعية عين البيئة
جمهورية مصر العربية

بالتنسيق مع شركائها من
منظمات المجتمع المدني العربي
ومنظمات المجتمع المدني المصري



@ainelbeeah



بالتعاون مع



نحو COP28

البصمة الكربونية و نبذه تاريخيه عن شهادات الكربون

د/طارق تمرّاز

مدير برنامج ERASMUS للماجستير في اداره المناخ

TTEMRAZ@YAHOO.COM

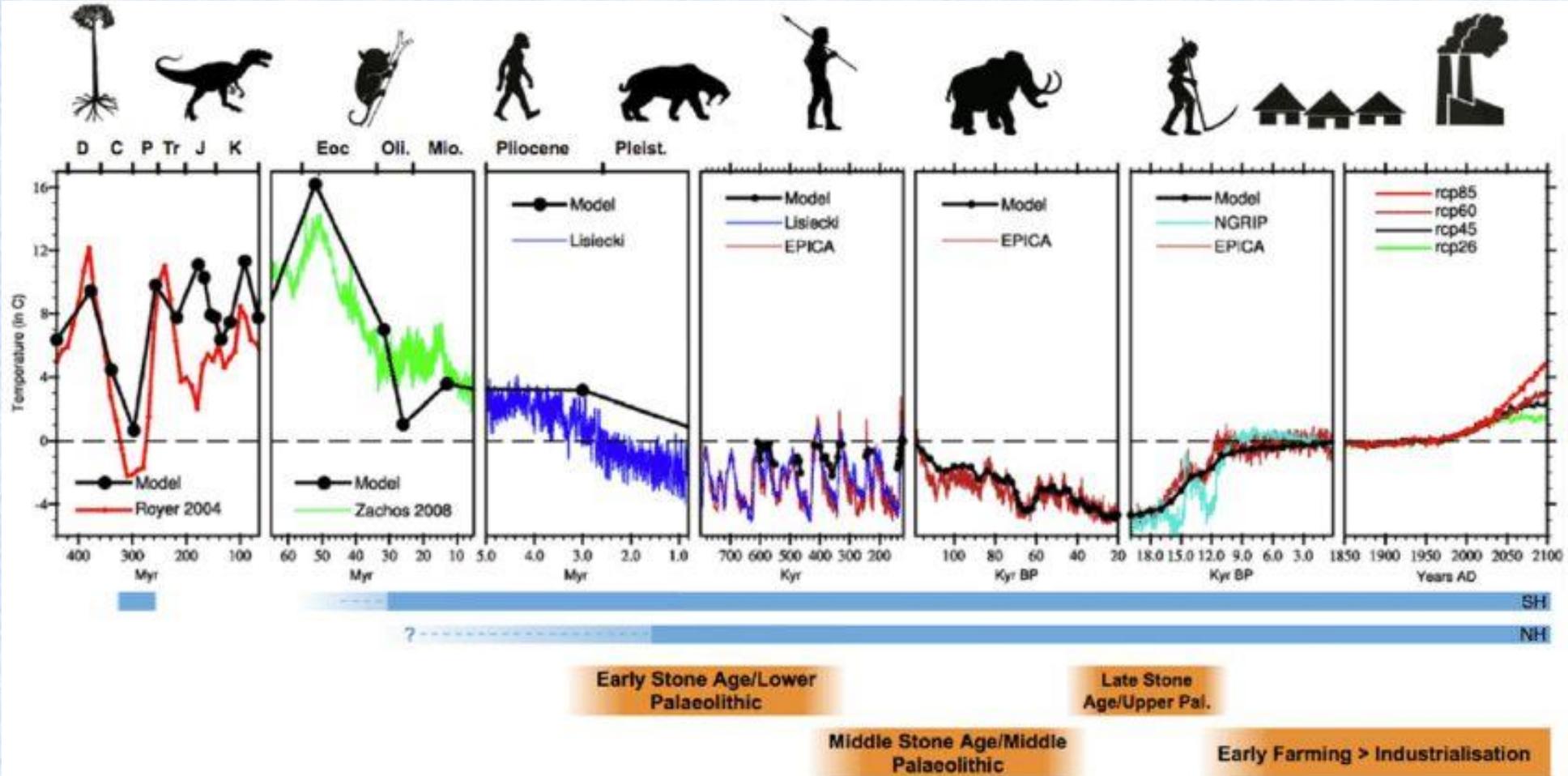
01148866440



@ainelbeeah



بالتعاون مع

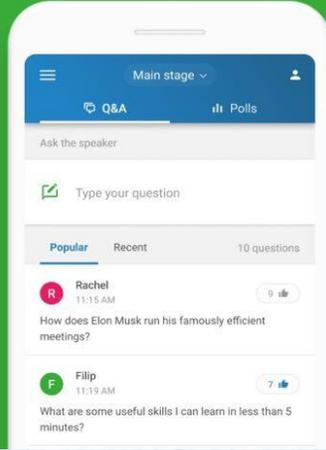




نحوCOP28

Join the conversation
**Ask questions &
vote in live polls**

slido



<https://app.sli.do/event/vXuLimNJoGucqCG4tt8DVT>

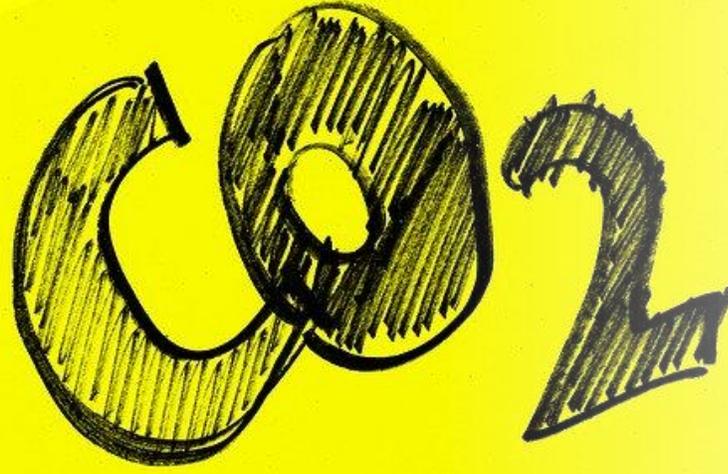
رقم الدخول 2495838



@ainelbeeah



بالتعاون مع



• البصمة الكربونية :مؤشر اقتصادي بيئي يقيس معدلات انبعاثات الكربون على مختلف المستويات سواء افراد او مؤسسات او منتجات او حتى الدول؛ يعبر عنه عادة بوحدة الطن/سنة.

• الانبعاثات الغازية الممثلة للبصمة الكربونية تتمثل في الغازات التي يتم اطلاقها بشكل مباشر في الغلاف الجوي واخري غير مباشرة.

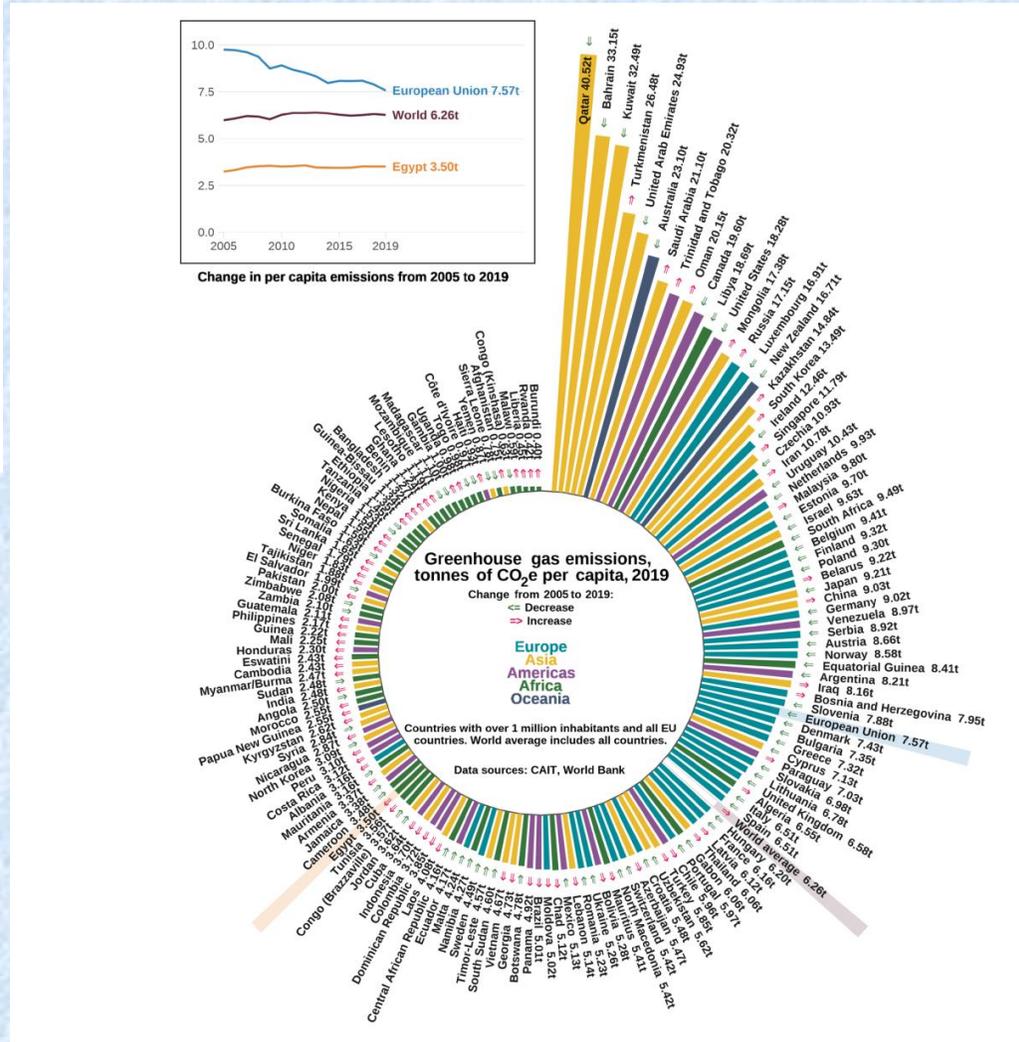
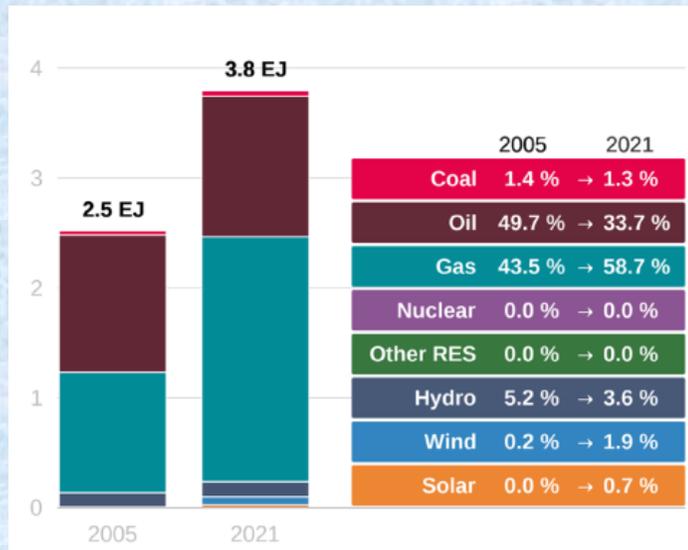
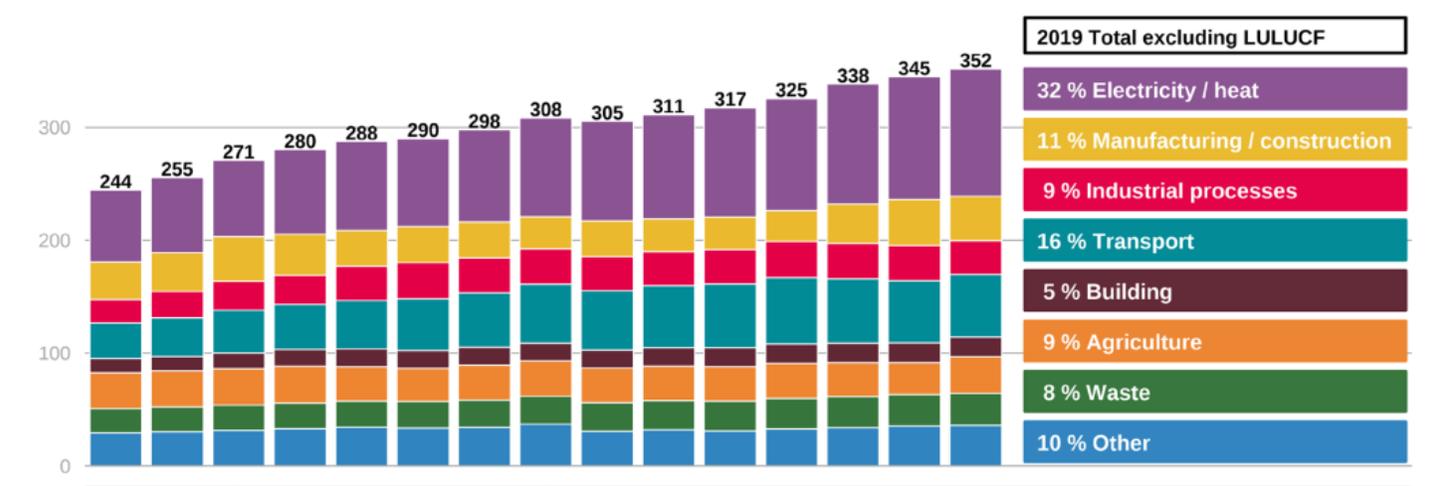
• البصمة الكربونية المباشرة :وهي المؤشر الذي يعني بتحديد كمية انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة من حرق الوقود الأحفوري، وهو يعكس مدى استهلاكنا للطاقة في مختلف الأنشطة مثل أنشطة النقل في السيارات والباخرات والطائرات، وهو مؤشر يمكننا من تحديد الأنشطة اليومية التي تشكل جزءاً معتبراً من كمية الانبعاثات.



• البصمة الكربونية الثانوية وهي المؤشر الذي يعنى بتحديد الانبعاثات غير المباشرة لغاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن دورة حياة المنتجات التي نستخدمها (من مرحلة استخراج المواد الأولية إلى مرحلة التصنيع وصولاً إلى مرحلة النقل والتوزيع النهائية)، وهو مؤشر يتعلق بشكل رئيسي بعمليات التصنيع، أي كلما زاد استهلاكنا للمنتجات المصنعة، زادت كمية انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.

• أصبحت عملية التقييم والإبلاغ عن بصمة الكربون للمؤسسات قضية كبرى في مجالس الإدارات بعد التزام الحكومة البريطانية بخفض انبعاثات الغازات الدفيئة بالمملكة بنسبة % 60 بحلول عام 2050 في مبادرة منها لحل مشكلة الاحترار العالمي.

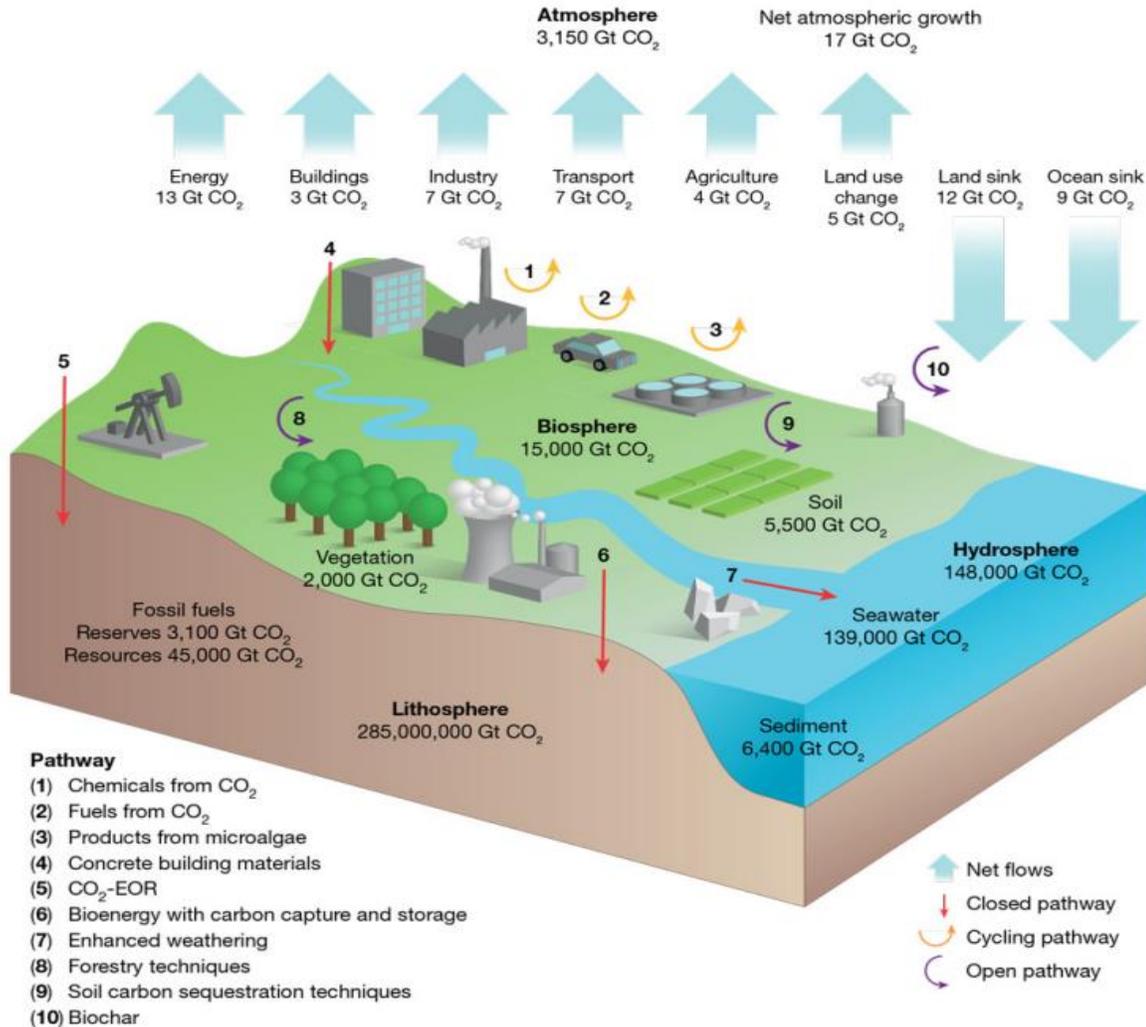




تقرير البرلمان الاوربي, 2022
التقرير المصري المحدث الاول, 2022

هل هناك حل؟





NATURE-BASED PATHWAYS TO A **STABLE CLIMATE**

PROTECT	3,994 million metric tons	MANAGE	3,696 million metric tons	RESTORE	3,631 million metric tons
PROTECT FORESTS 3,007 million metric tons	MANAGE TIMBERLANDS BETTER 1,275 million metric tons	RESTORE FORESTS 3,037 million metric tons			
PROTECT WETLANDS 952 million metric tons	MANAGE CROPLANDS BETTER 1,936 million metric tons	RESTORE WETLANDS 594 million metric tons			
PROTECT GRASSLANDS 35 million metric tons	MANAGE GRAZING LANDS BETTER 485 million metric tons				

19 gigatons

11 gigatons

Of the 30 gigatons of excess carbon in the atmosphere each year, 11 gigatons could be removed using nature itself:



How much is one whale worth?

Fishing industry estimated at over \$150 billion. Whales contribute to the food web chain and increased fish stocks.

Phytoplankton productivity, which is enhanced by whales, captures 37 billion tons of CO₂ per year.

Whale watching industry estimated at over \$2 billion globally.

Each whale sequesters 33 tons of CO₂, on average, when it dies and sinks to the ocean floor.

© GRID-Arendal 2019

The whale is an international public good

- Summer feeding grounds
- Winter breeding grounds
- Probable resident population

Summer and winter relates to seasons in the Northern Hemisphere.

Source: Adapted from CONABIO, Informe final del Proyecto W024: La ballena jorobada (Megaptera novaeangliae) en la Norma Oficial Mexicana, 2002.

© GRID-Arendal 2019

Whale carbon and oxygen flux

Atmospheric carbon and **Atmospheric oxygen** exchange at the surface.

Phytoplankton are shown near the surface.

Whale Pump: All whales dive underwater to feed and return to the surface to breathe. At the surface, they release buoyant fecal plumes that are rich in nutrients that phytoplankton need to grow.

Great Whale Conveyor Belt: Many whales migrate from nutrient-rich feeding grounds to nutrient-poor breeding grounds. On the breeding grounds, whales release nitrogen-rich urea that can stimulate phytoplankton growth.

Biomass Carbon: All living things are made of carbon and thus serve as carbon reservoirs throughout their lifespans. The larger and more long-lived the animal, the more carbon is stored.

Deadfall Carbon: When large marine vertebrates die, their carcasses sink to the seafloor. There, the carbon inside their carcasses can support deep-sea ecosystems and be incorporated into marine sediments.

Deep Ocean Floor

Legend:

- Nutrient flux (Orange arrow)
- Carbon flux (Red arrow)
- Waste products (Green arrow)
- Oxygen flux (Blue arrow)

© GRID-Arendal 2019

الحشائش البحرية تخزن الكربون بمستوي اعلي من غابات
الامازون بحوالي 4 الي 8%.

يسمي هذا بالكربون



لحصر امتداد الاعشاب البحرية نحتاج الي وسائل مساعده
ماهي؟
دعنا نري.....!!!

www.bluecarboncredit.co

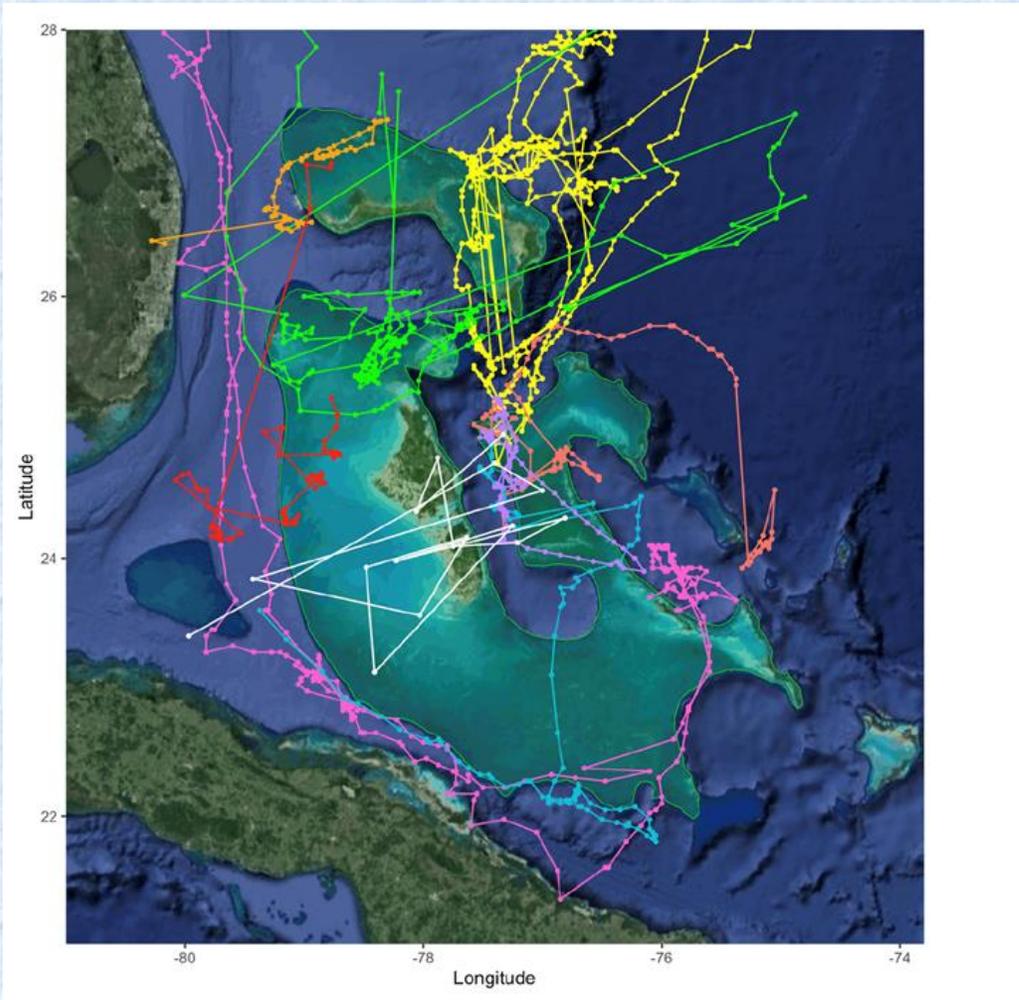
[m](http://www.m)



@ainelbeeah

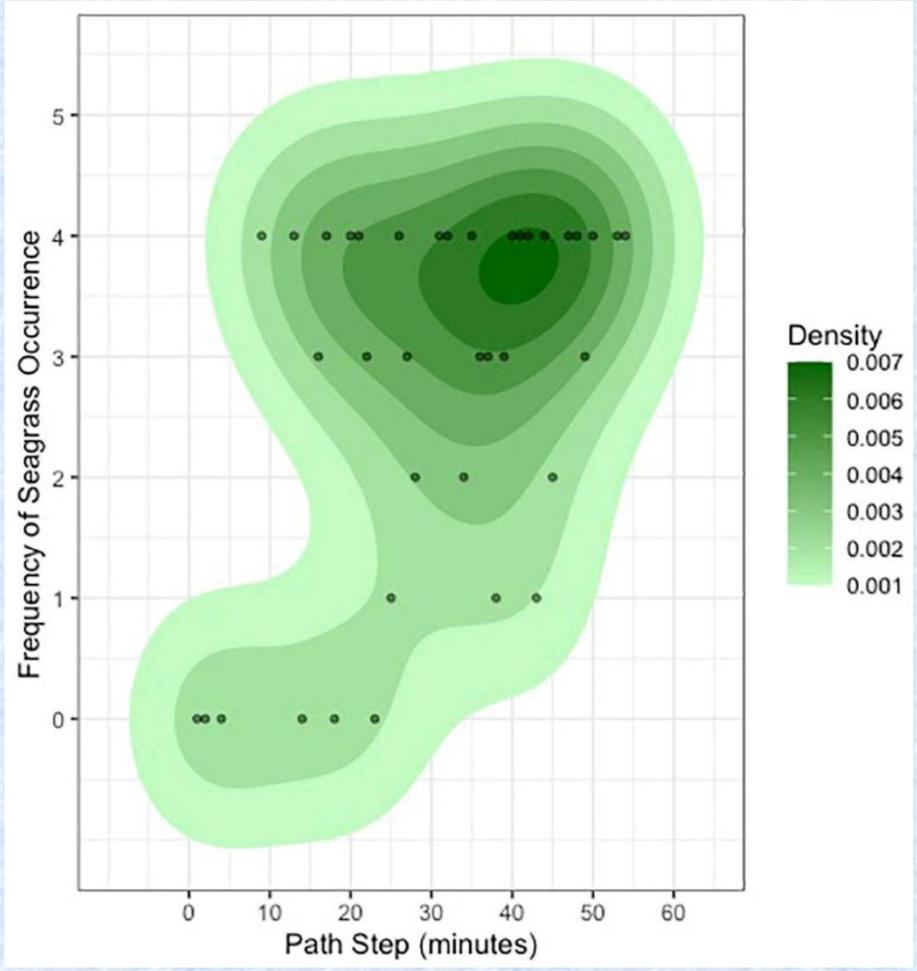


بالتعاون مع





جالجر و اخرون 2022

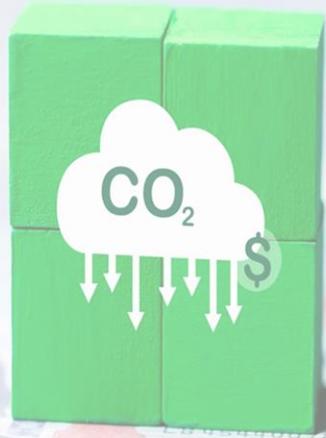


شهادات الكربون

هي مصطلحاً عاماً لأي شهادة أو تصريح تجاري يمثل الحق في انبعاث طن واحد من ثاني أكسيد الكربون أو كتلة غازات الدفيئة الأخرى مع مكافئ ثاني أكسيد الكربون والذي يعادل طن واحد من ثاني أكسيد الكربون.

في ديسمبر من عام 1997 ، عقدت 198 عضو إلى اتفاقية إطار الأمم المتحدة حول تغير المناخ (UNFCCC) في كيوتو ، اليابان ، لصياغة اتفاقية دولية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة التي تم إنشاؤها بواسطة الإنسان.

كان نتاج الاتفاقية هو بروتوكول كيوتو ، وهي معاهدة عالمية بارزة فرضت أهداف الانبعاثات المرتبطة قانوناً على البلدان الموقعة في محاولة لضمان أن تركيز غازات الدفيئة لن يرتفع إلى "مستوى من شأنه منع التداخل البشري الخطير مع نظام المناخ". استهدف البروتوكول تقليل سبع غازات دفيئة ، بما في ذلك ثاني أكسيد الكربون ، والميثان وأكاسيد النيتروجين والتي تمثل نحو 98 ٪ من جميع انبعاثات غازات الدفيئة.



• نتيجة لبروتوكول كيوتو أنشأت آلية لتداول انبعاثات الكربون؛ حيث أصبح سوقاً عالمياً للكربون يضع السعر على انبعاثات غازات الاحتباس الحراري .

• تم ابتكار إطار يضع سياسات تنظم تداول انبعاثات الكربون وهو إطار قابل للتطوير ومرن يسمح بتخصيص شهادات انبعاثات الكربون.

• عقب التصديق على بروتوكول كيوتو بعقدتين ولدت أنظمة انبعاثات الكربون الخاصة بالأعضاء؛ في عام 2005، أنشأ الاتحاد الأوروبي نظام تداول الانبعاثات مثل مرونة تداول الانبعاثات الآلية الموضحة في بروتوكول Kyoto .

• (ETS) هي مبادرة "Cap-and-trade" التي تم تصميمها للحد من انبعاثات غازات الدفيئة في الاتحاد الأوروبي من خلال تزويد كل بلد ببدلات انبعاثات قابلة للتداول . على مر السنين ، نمت ETS في التطور والطموح ، مما يتيح للاتحاد الأوروبي وضع أهداف لخفض الانبعاثات للقارة . في عام 2020 ، وافق الفرع التنفيذي للاتحاد الأوروبي ، المفوضية الأوروبية ، على الصفقة الخضراء الأوروبية ، على المدى الطويل المبادرة التي فرضت الحياد الكربون وتهدف الى صفر صافي انبعاثات غازات الدفيئة بحلول عام 2050.

KYOTO PROTOCOL

Achievements of the Clean Development Mechanism

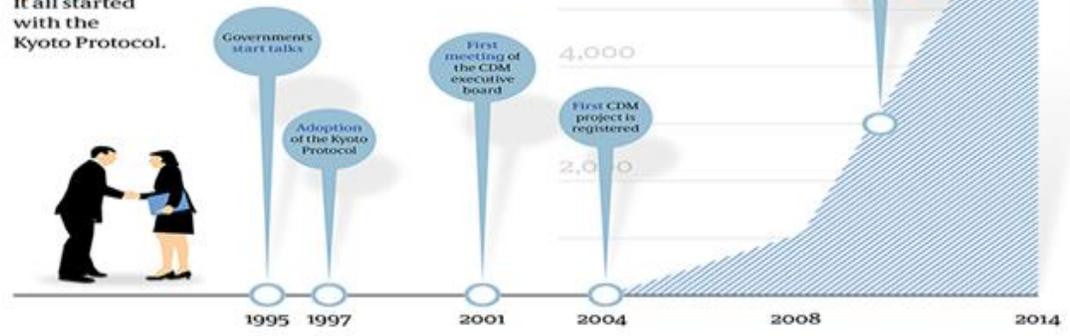
Building the largest carbon offset instrument in the world

Under the Clean Development Mechanism (CDM), developing-country projects that reduce emissions and contribute to sustainable development earn credits that can be sold to countries or companies with a commitment to reduce emissions.

How did it start?

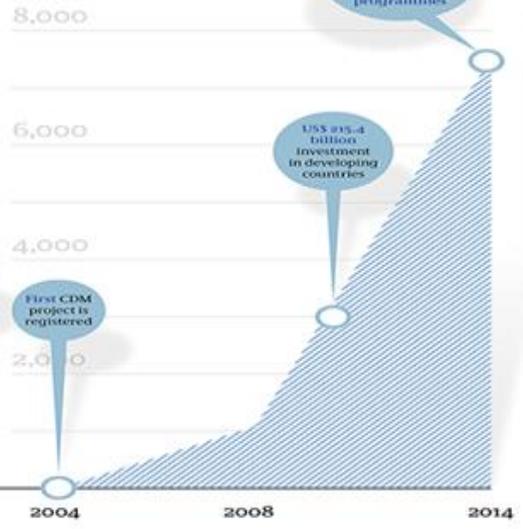
1

It all started with the Kyoto Protocol.



2

Since 2004, The number of projects and programmes has grown to almost 8000.

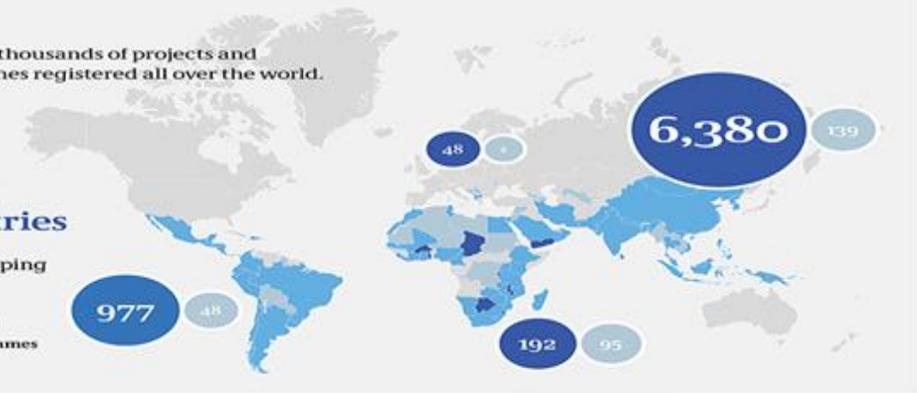


3

There are thousands of projects and programmes registered all over the world.

128 countries of which 105 developing countries

977 Projects
139 Programmes
48 Both



4

Ranging from clean cookstoves to large industrial projects.

CDM is facilitating technology transfer, income and employment generation, economic development and improvement of air quality in developing countries.

Key facts

- US\$ 9.5-13.5 billion direct benefits to host countries from sale of CERs (as of 2012)
- More than 1.5 billion tonnes CO₂ avoided
- US\$ 3.5 billion saved by developed countries in compliance costs (as of 2012)
- The CDM has leveraged, and can continue to leverage, private investment 10 times the public funds allocated

How does it work?



@ainelbeeah



بالتعاون مع

المبادرة الإقليمية لغازات الاحتباس الحراري (RGGI)

RGGI هو أول سوق كربون امتثال (أي إلزامي) في الولايات المتحدة. تأسست RGGI في عام 2008 ، وهي مبادرة بين اثنتي عشرة ولاية في نيو إنجلاند والشمال الشرقي تضع حدًا سنويًا لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري في محطات توليد الطاقة بقدرة توليد تبلغ 25 ميجاوات أو أكثر.

تتخفف سقوف الانبعاثات بنسبة 2.5% سنويًا ، وللمبادرة هدف متوسط المدى يتمثل في تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الدول المشاركة بنسبة 30% بين عامي 2020 و2030.

في الواقع ، أظهر RGGI بالفعل بعض النجاح الملحوظ ، ويعزى جزئيًا إلى خفض انبعاثات الكربون في الدول الأعضاء بنسبة 48% بين عامي 2008 و2018.

• الخطوات الاساسية

- تم وضع أرصدة الكربون كآلية للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.
- تحصل الشركات على عدد محدد من الائتمانات ، والتي تنخفض بمرور الوقت ، ويمكنها بيع أي فائض لشركة أخرى.

- تخلق اعتمادات الكربون حافزًا ماليًا للشركات لتقليل انبعاثات الكربون. أولئك الذين لا يستطيعون تقليل الانبعاثات بسهولة لا يزال بإمكانهم العمل بتكلفة مالية أعلى.

- تعتمد اعتمادات الكربون على نموذج الحد الأقصى والتجارة الذي تم استخدامه للحد من تلوث الكبريت في التسعينيات.

- وافق المفاوضون في قمة جلاسكو كوب 26 لتغيير المناخ في نوفمبر 2021 على إنشاء سوق تداول عالمي لائتمان الكربون.



من يستخدم شهادات الكربون؟

أولاً الشركات

- إذا تجاوزت الشركة حد الانبعاثات المحدد ، فيجب عليها إما:
 - قم بشراء أرصدة من الشركات الأخرى التي تجاوزت الحد المسموح به للانبعاثات.
 - استخدم الاعتمادات المحفوظة من السنوات السابقة.

على العكس من ذلك ، إذا بقيت الشركة تحت الحد المسموح به ، فيمكنها:

- حفظ اعتماداته لوقت لاحق ، أو بيع الاعتمادات الفائضة لشركات أخرى.

يمكن للشركات والمؤسسات أيضاً الحصول على أرصدة الكربون من خلال أي نوع تقريباً من المنتجات المعتمدة التي تتضمن تقليل انبعاثات الكربون أو تجنبها أو التقاطها. في أوروبا ، يتم تنظيم هذه العملية من خلال نظام تجارة الانبعاثات بالاتحاد الأوروبي (EUETS).



ما هو حجم سوق انئمان الكربون؟

تختلف تقديرات حجم سوق انئمان الكربون بشكل كبير ، بسبب اللوائح المختلفة في كل سوق والاختلافات الجغرافية الأخرى. سوق الكربون الطوعي ، الذي يتألف إلى حد كبير من الشركات التي تشتري تعويضات الكربون لأسباب تتعلق بالمسؤولية الاجتماعية للشركات ، تقدر قيمتها بمليار دولار في عام 2021 ، وفقاً لبعض الأرقام. سوق انئمانات الامئثال ، المتعلقة بسقف الكربون التنظيمي ، أكبر بكثير ، حيث تتراوح التقديرات إلى 272 مليار دولار لعام 2020.



أين يمكنك شراء شهادات الكربون؟

تقدم العديد من الشركات الخاصة تعويضات الكربون للشركات أو الأفراد الذين يسعون إلى تقليل بصمة الكربون الصافية. تمثل هذه التعويضات استثمارات أو مساهمات في الغابات أو غيرها من المشاريع ذات البصمة الكربونية السلبية. يمكن للمشتريين أيضاً شراء أرصدة قابلة للتداول في بورصة كربون مثل Xpansive CBL ومقرها نيويورك أو Air Carbon Exchange السنغافورية.



نحو COP28

CarbonCredits.com Live Carbon Prices	Last	Change	YTD
Compliance Markets			
European Union	€68.66	-	-14.41 %
California	\$25.91	-	-19.08 %
Australia (AUD)	\$30.00	-	-41.18 %
New Zealand (NZD)	\$82.90	-	+21.11 %
South Korea	\$29.00	-	-22.94 %
China	\$8.80	-0.86 %	+6.05 %
Voluntary Markets			
Aviation Industry Offset	\$3.76	-	-53.00 %
Nature Based Offset	\$8.61	-	-38.85 %
Tech Based Offset	\$2.12	-	-58.27 %



@ainelbeeah



بالتعاون مع

في أغسطس من عام 2022 ، حقق سعر تصريح الكربون (ETS) من رصيد الكربون ، والذي يسمح بانبعاث طن متري واحد ، أو 1000 كيلوغرام ، من ثاني أكسيد الكربون) ، ارتفاعًا جديدًا على الإطلاق قدره 99 يورو. (95.89 دولارًا أمريكيًا) ، متجاوزًا الارتفاع السابق البالغ 98.49 يورو (95.40 دولارًا أمريكيًا) الذي سجله في أوائل فبراير من هذا العام.

تعني هذه الارتفاعات أن تكلفة التلوث قد زادت بأكثر من ستة أضعاف منذ إنشاء سوق الكربون في الاتحاد الأوروبي منذ ما يقرب من عقدين من الزمن. على وجه التحديد ، عندما تم إطلاق ETS لأول مرة ، كان سعر انبعاث طن متري من ثاني أكسيد الكربون يحوم عند 16 يورو فقط (15.50 دولارًا أمريكيًا).



تشير المفوضية الأوروبية إلى أنه "تم خفض الانبعاثات بنسبة 42.8 في المائة في ... [قطاعات] توليد الطاقة والحرارة والمنشآت الصناعية كثيفة الاستهلاك للطاقة" منذ تقديم خدمات الاختبارات التربوية قبل 17 عامًا تقريبًا ، وانخفضت "11.4٪ بين عامي 2019 و2020 [وحدتها]" ، فإن الإحصاءات المتفائلة التي تشير إلى أهداف المناخ الصارمة للاتحاد الأوروبي لعامي 2030 و2050 يمكن أن توتي ثمارها.



CO₂ Carbon
CARBON CREDITS INITIATIVE
المبادرة التعريفية بشهادات الكربون



نحو COP28

THANK YOU



@ainelbeeah



COA E



بالتعاون مع

اليوم



غدا

