

# البصمة الكربونية *carbon footprint*

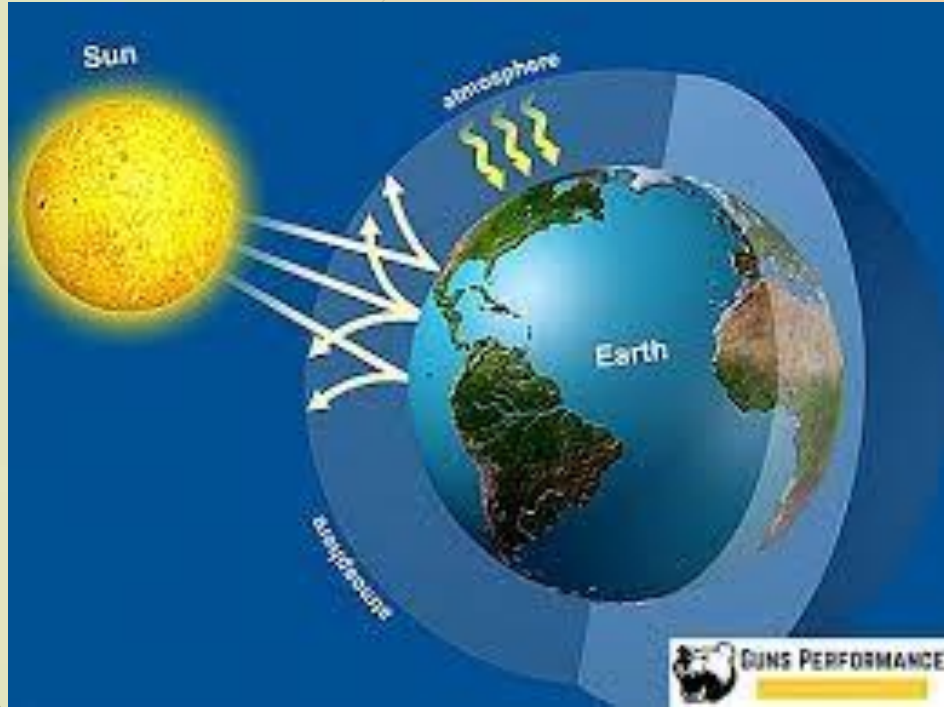


إعداد: منى مكرم لبيب  
الهيئة العامة للأرصاد الجوية

# الفهرس

- 1- مفهوم البصمة الكربونية
- 2- مصادر انطلاق غازات الاحتباس الحرارى
- 3- الهدف من قياس البصمة الكربونية
- 4- حساب البصمة الكربونية
- 5- طرق تقليل البصمة الكربونية

# ظاهرة الاحتباس الحراري



تعتبر الغازات الدفيئة هي السبب الرئيسي للاحتباس الحراري. حيث أن الاحتباس الحراري ظاهرة ناتجة عن تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي، ويطلق عليها أيضاً غازات الاحتباس الحراري وهي موجودة بشكل طبيعي في الغلاف الجوي، وتمتص جزءاً من الأشعة ثم تعيدها مرة أخرى لسطح الارض، مما يؤدي إلى حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري



# البصمة الكربونية

- ▶ **البصمة الكربونية** تعبير عن كمية انبعاثات الغازات الدافئة التي يطلقها الفرد أو نشاط معين أو منظمة في الغلاف الجوي
- ▶ يمكن قياس البصمة الكربونية للأفراد أو لنشاط أو لموسسه أو لدولة كاملة
- ▶ البصمة الكربونية هي الكمية الرقمية
- ▶ الوحدة المستخدمة لحساب البصمة الكربونية هي الطن من مكافئ ثنائي أكسيد الكربون .

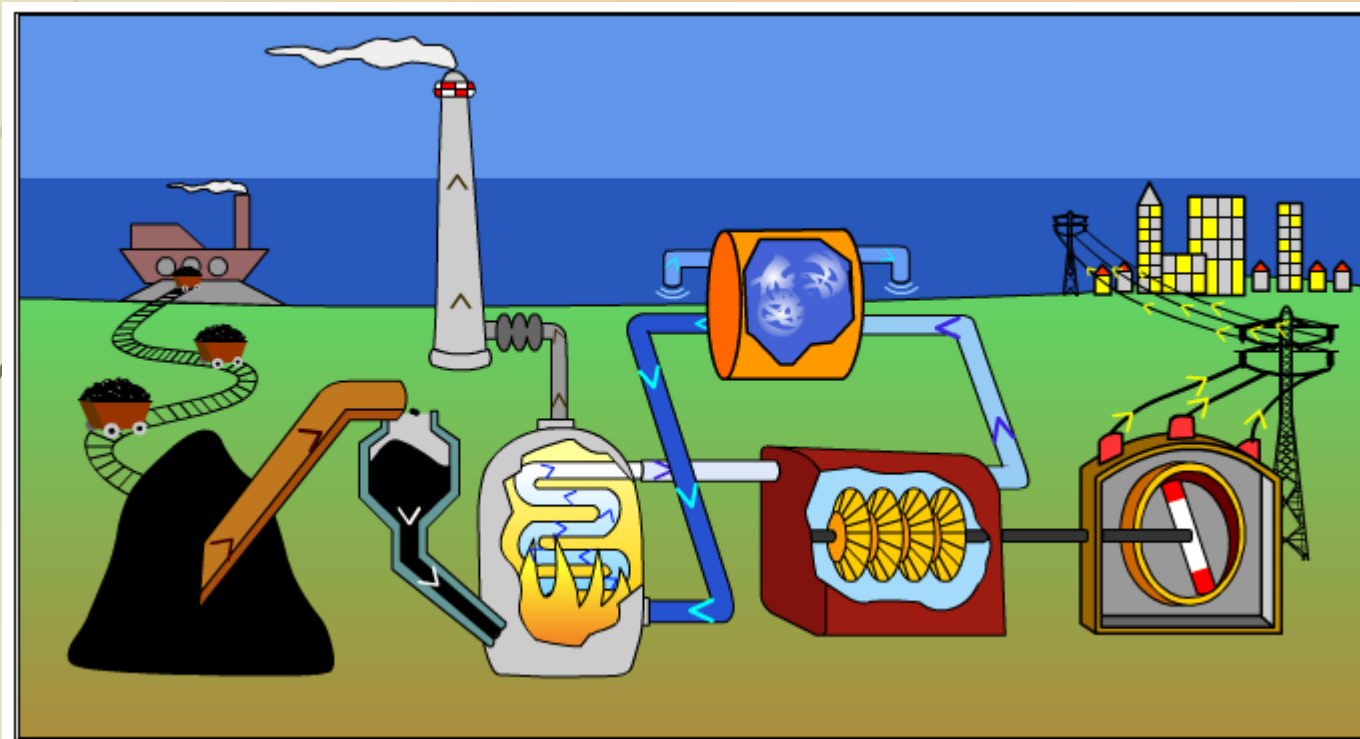
# مصادر انطلاق الغازات الدافئة

- Scope 1
- direct emission

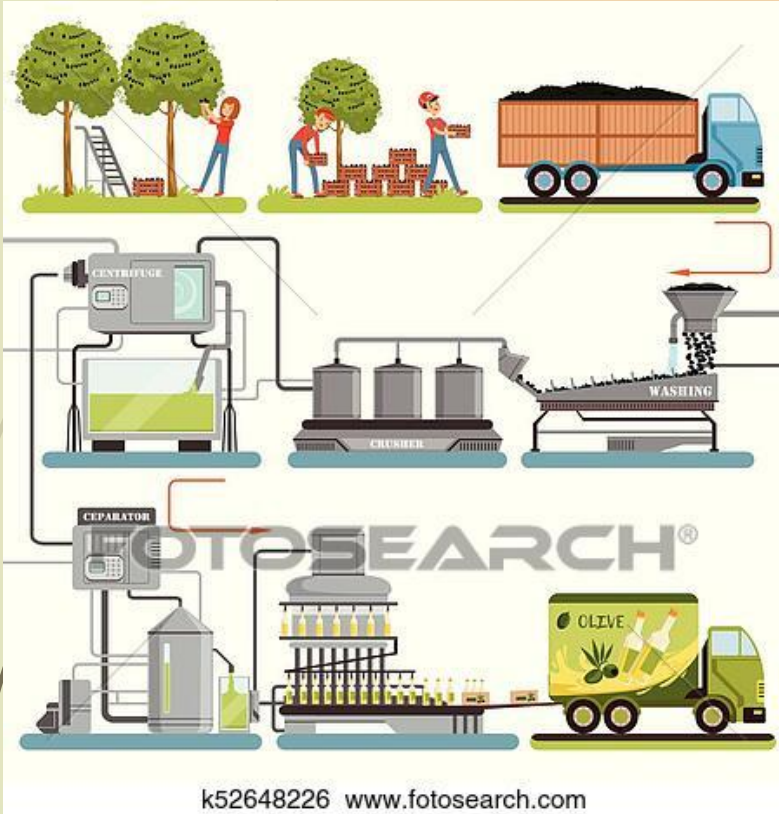
➤ الانبعاثات المباشرة لغاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري، والتي تتمثل في استهلاكنا للطاقة الكهربائية واستغلالنا لمختلف وسائل النقل (سيارات، طائرات، قطارات).



# Scope 2 Indirect emission



# Scope 3



## ► Indirect emission

- - 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)، وهي تكون متعلقة بشكل رئيسي بعمليات التصنيع. بشكل آخر، كلما زاد شراؤنا للمنتجات كلما زادت كمية الانبعاثات.

# الهدف من قياس البصمة الكربونية

- يعد قياس بصمتنا الكربونية أمرًا ضروريًا لتحديد المصادر التي تنتج انبعاثات للغازات الدافئة بشكل كبير واتخاذ التدابير اللازمة لتقليلها للحد من الآثار السلبية لتلك الانبعاثات
- التفكير أكثر في أفعالنا تأثير كبير على ظاهرة الاحتباس الحراري، وتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري أو الحد منها.



# حساب البصمة الكربونية



# حساب بصمتك الكربونية الشخصية السنوية

- حساب بصمتك الكربونية الشخصية السنوية، هناك عدد من العوامل التي يجب مراعاتها مثل:
- النقل: الرحلات اليومية (السيارة أو الحافلة أو المترو أو الدراجة) و السفر بالطائرة
- المنزل والطاقة: نوع المسكن (منزل، شقة)، المساحة، عدد السكان، نوع التدفئة المستخدمة، إلخ.
- الاستهلاك ونمط الحياة: الغذاء، إدارة النفايات، إلخ.

<https://offset.climateneutralnow.org/footprintcalc>

# عملية قياس البصمة الكربونية للانشطة أوالمؤسسات

- و تحتوي عملية المصاحبة على مراحل رئيسية، و هي:
- الدراسة حول بصمة الكربون المرحلة الأولى: : تشخيص أولي للمؤسسة وتحديد هدف ونطاق
- المرحلة الثانية: جمع البيانات الخاصة بالمؤسسة
- المرحلة الثالثة: تحليل وتقييم البيانات
- المرحلة الرابعة : تقديم مخطط عمل لكل مؤسسة للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة
- المرحلة الخامسة: زيارات ميدانية للمتابعة والتقييم النهائي.

- من أهم المؤسسات التي قامت بقياس البصمة الكربونية هي :
- 1- الجامعة الامريكية ( النقل - الغاز الطبيعي - كهرباء ..... )
- والهدف من ذلك القياس هو معرفة مصادر انبعاث الغازات الدافئة والسعى لتقليلها



## - شركة جهينة

- جهينه تصدر تقرير "البصمة الكربونية" لقياس انبعاثات الغازات الدفينة من أنشطتها الرئيسية
- نسعى وراء تحقيق هدف أساسي وهو تخفيض إجمالي انبعاثات الغازات الدفينة بنسبة 15٪، بحلول عام 2025
- أصدرت شركة جهينه أحد أكبر منتجي الألبان والعصائر في مصر تقرير لـ "البصمة الكربونية" لعام 2019 .
- وكشف التقرير أن إجمالي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لأعمال جهينه في عام 2019 بلغ حوالي 283,244.76 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، والذي يعتبر أقل من متوسط الانبعاثات الناتجة من الشركات المشابهة عالمياً.
- بالرغم من أن الشركة تنتج نسبة أقل من متوسط الانبعاثات الناتجة من الشركات المشابهة عالمياً، فنحن لن نكتفي وسنسعى لتحقيق هدف أساسي وهو تخفيض إجمالي انبعاثات الغازات الدفينة بنسبة 15٪، بحلول عام 2025، وذلك عن طريق تقليل انبعاثات الشركة في الثلاث قطاعات: الصناعة، والزراعة، والتوزيع".

# طرق تقليل البصمة الكربونية من خلال تدخل الدولة



## تقليل البصمة الكربونية على مستوى الافراد





# الطعام





LED lights



## الأجهزة الكهربائية و استهلاك الطاقة



# إدارة المخلفات



# وزارة البيئة والبدائلها (تقرير تم نشره فى جريدة اليوم السابع) 4/4/2022

➤ خلال هذا التقرير نرصد بعض البدائل صديقة للبيئة، يمكنك استخدامها:

➤ 1- العودة للمناديل القماش

➤ استخدام المناديل القماش يعد بديلا رائعا للمناديل الورقية، لأنها قابلة لإعادة الاستخدام مرة أخرى،

➤ 2- شراء واستخدام زجاجة مياه، تكون قابلة لإعادة الاستخدام يعد هو الخيار الأفضل

➤ 3- البطاريات القابلة للشحن

➤ تعد البطاريات المصنوعة من مواد كيميائية مختلفة من أخطر ما يكون على البيئة، لأنه عندما تتلف يتم رميها في القمامة، ويمكنك شراء مجموعتين من البطاريات القابلة لإعادة الشحن ، وشحنهما بانتظام، ثم إعادة استخدامهما بدلا من شراء عدد اكثر من البطاريات التي تستخدم مرة واحدة.

➤ 4- الأكياس

➤ يستخدم البشر مئات المليارات من الأكياس البلاستيكية كل لحظة، وتشكل خطرا حقيقيا على البيئة، نظرا لعدم تحللها، ويمكنك بدلا من المساهمة في مشكلة البلاستيك ان تقوم شراء عدد قليل من أكياس التسوق ، القابلة لإعادة الاستخدام والبدء في أخذها معك عندما تذهب لشراء أى شىء.

<https://youtu.be/LFzD0Ap1O78>





*Thank  
You*