Carbon
CARBON CREDITS INITIATIVE
المبادرة التعريفية بشهادات الكربون

COP28 UAE

نحو COP28

المبادرة العربية للتعريف بسوق وشهادات الكربون

تنظمها جمعية عين البيئة
جمهورية مصر العربية

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

@ainelbeeah

بالتعاون مع

نحو COP28

التعريف بالتغيرات المُناخية: أصل المشكلة

مهندسة/ ليـديـــا عليـــوة

مدير عام تكنولوجيا وبحوث تغير المناخ

وزارة البيئة المصرية

LYDIA.ELEWA@EEAA.GOV.EG

تغير المناخ – ما بين الطبيعة وفعل الإنسان؟

تأثير الانسان على الاحتباس الحرارى
حرارة أقل تذهب الى الفضاء
الشمس
أشعة الشمس
حرارة محاد انبعاثها أكثر
إعادة إشعاع الحرارة
CO_2
CH_4 N_2O
المزيد من الغازات المسببة للاحتباس الحرارى
egy environment

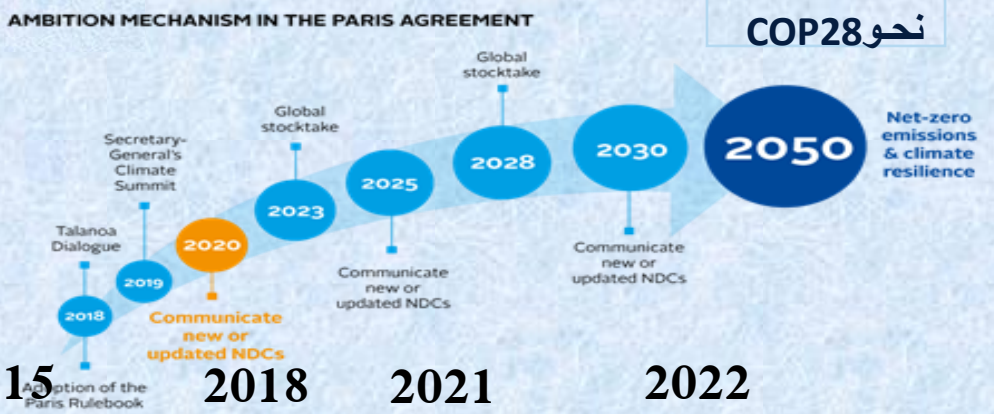
غازات الإحتباس الحرارى
Greenhouse Gases

مثال على مصدر الانبعاثات	دالة الاحترار العالمي (GWP)	عمر الغاز (سنة)	الرمز	الغاز
حرق الوقود الأحفوري	1	200-450	CO_2	ثانى أكسيد الكربون
حرق الوقود، المخلفات الحيوانية، مدافن القمامة	21	12	CH_4	ميثان
الأسمدة	310	114	N_2O	أكسيد النيتروز
التبريد	140 – 11,700	1 - 270	HFCs	هيدروفلوركربون
صناعة الألومونيوم	6,500 – 9,200	800 - 50,000	HFCs	بيروفلوركربون
شبكات نقل الكهرباء	23,900	3,200	SF_6	سادس فلوريد الكبريت
أشباه الموصلات	17,200	740	NF_3	ثالث فلوريد النيتروجين

GHGs: Greenhouse Gases
GWP: Global Warming Potential - Source: IPCC

الصحوة العالمية تجاه القضايا البيئية

نحو COP28



1972 مؤتمر استوكهولم

1987 بروتوكول مونتريال

1988 الهيئة الحكومية الدولية لتغير المناخ

1992 مؤتمر ريو

1997 بروتوكول كيوتو

2012 تعديل الدوحة

2015 اتفاق باريس

2018 تعديل كيجالي

2021 ميثاق جلاسكو

2022 خطة تنفيذ شرم الشيخ

- آلية التنمية النظيفة
- تجارة الكربون
- التنفيذ المشترك

1992 اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ

1992 اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي

1994 اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر

في مارس/ آذار 2023، صدر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ التقريرIntergovernmental Panel on Climate Change التجميعي السادس أو Sixth Assessment Report – AR6 مرفق ملخص صانعي السياسات Summary for Policymakers – SPM والذي اشتمل على ثلاثة محاور رئيسية:

الوضع الحالي والمؤشرات

Current Status and Trends

مستقبل تغير المناخ والمخاطر والاستجابات طويلة الأجل

Future Climate Change, Risks, and Long-Term Responses

الاستجابات قريبة الأجل

Responses in the Near Term

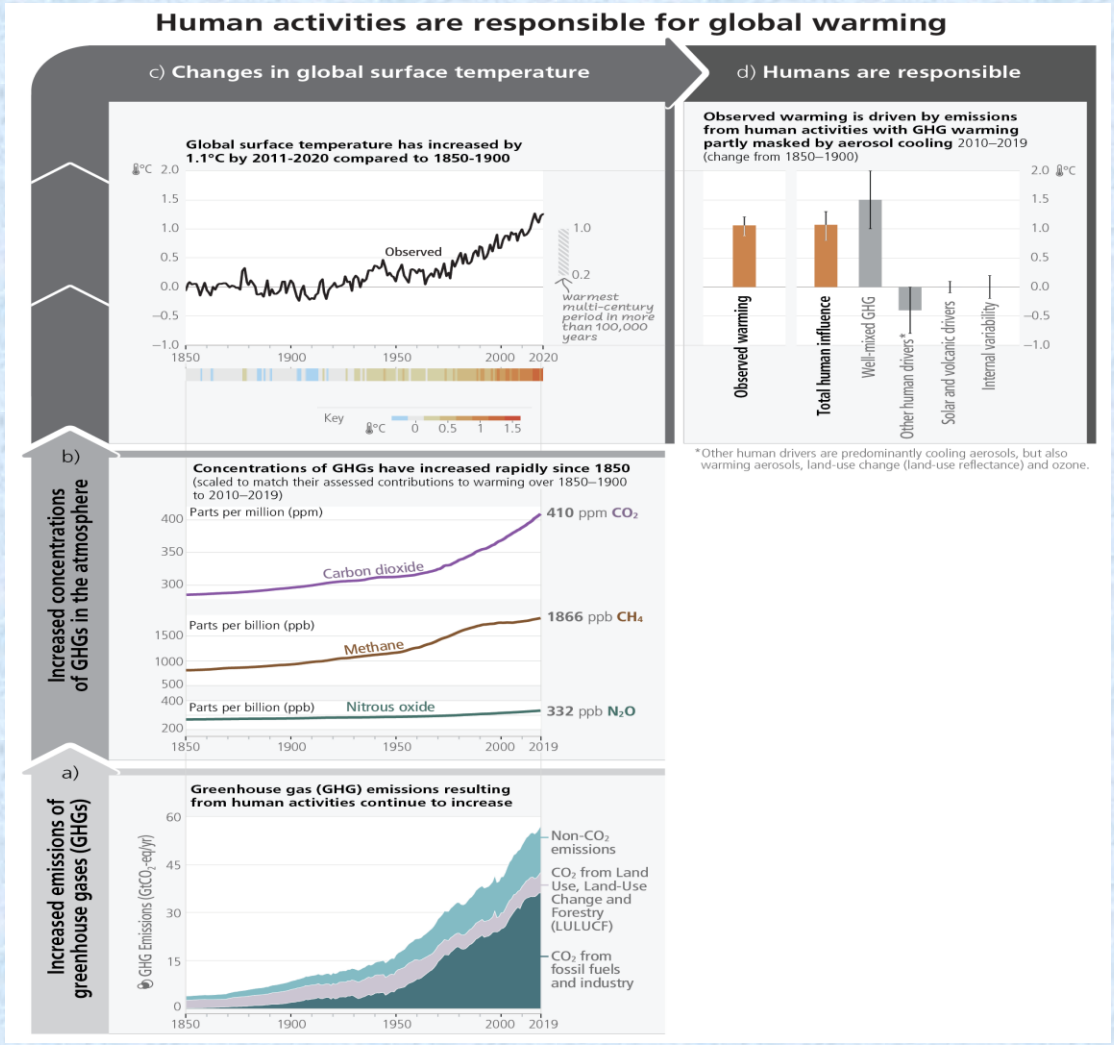
الوضع الحالي والمؤشرات
Current Status and Trends

1. الاحترار المرصود وأسبابه

2. التغيرات والتأثيرات المرصودة

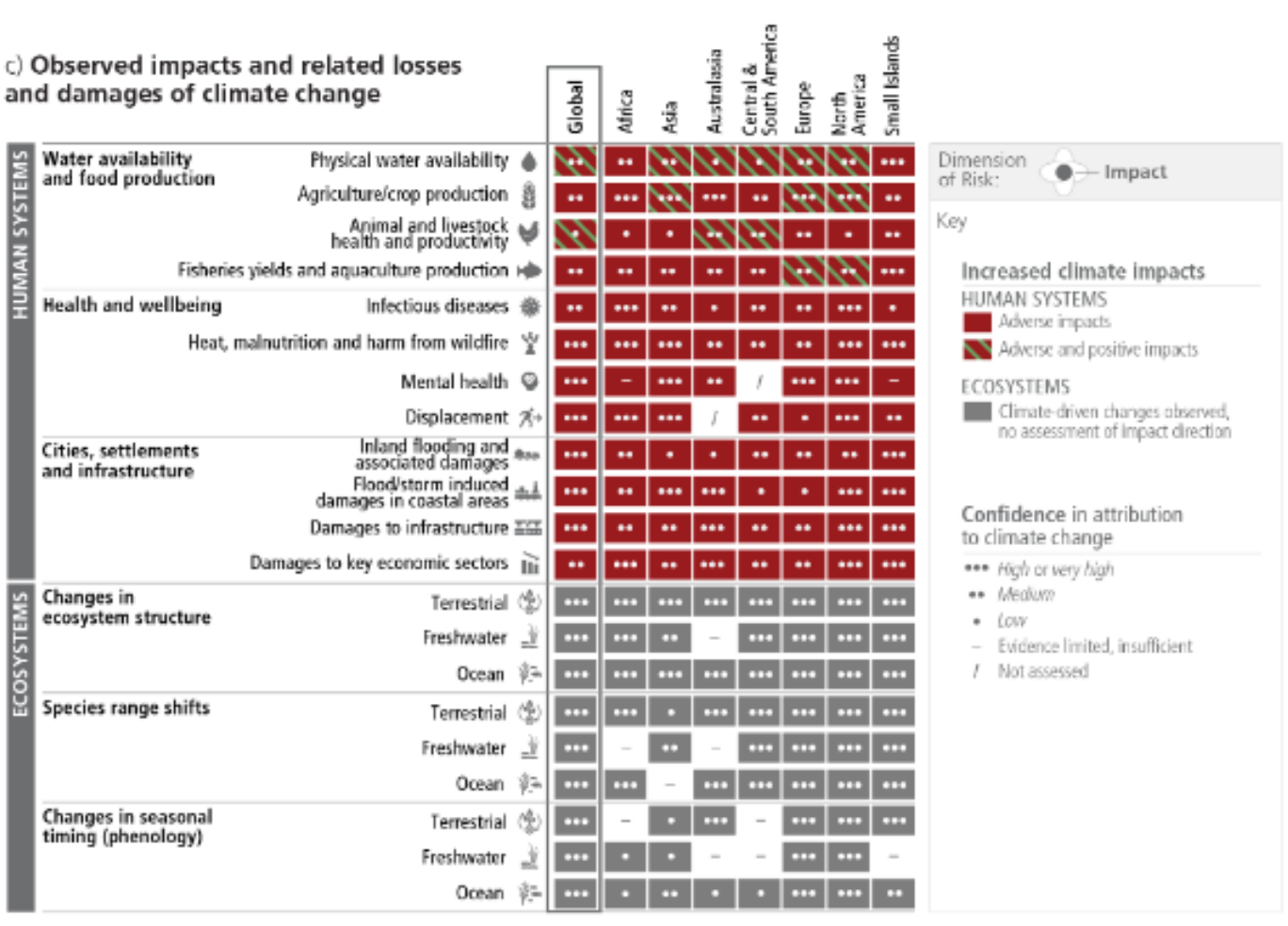
3. التقدم الحالي في التكيف والثغرات والتحديات

4. التقدم الحالي في التخفيف والفجوات والتحديات



الاحترار المرصود وأسبابه

تسببت الأنشطة البشرية، بشكل أساسي من خلال انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، بشكل لا لبس فيه – في الاحترار العالمي، حيث وصلت درجة حرارة سطح الأرض إلى 1.1 درجة مئوية فوق 1850–1900 في 2011–2020. استمرت انبعاثات غازات الدفيئة العالمية في الزيادة، مع وجود مساهمات تاريخية ومستمرة غير متكافئة ناشئة عن الاستخدام غير المستدام للطاقة، واستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي، وأنماط الحياة وأنماط الاستهلاك والإنتاج بين الأفراد في دول العالم.



التغيرات والتأثيرات المرصودة

حدثت تغيرات واسعة النطاق وسريعة في الغلاف الجوي والمحيطات والغلاف الجليدي والمحيط الحيوي .يؤثر تغير المناخ الذي يسببه الإنسان بالفعل على العديد من الظواهر المناخية المتطرفة في كل منطقة في جميع أنحاء العالم . وقد أدى ذلك إلى انتشار الآثار السلبية والخسائر والأضرار ذات الصلة بالطبيعة والناس (ثقة عالية). المجتمعات الضعيفة التي ساهمت تاريخيًا بأقل قدر في تغير المناخ الحالي تتأثر بشكل غير متناسب (ثقة عالية)

عين البيئة
Ain El-Bee'ah

Carbon
CARBON CREDITS INITIATIVE
المبادرة التعريفية بشهادات الكربون

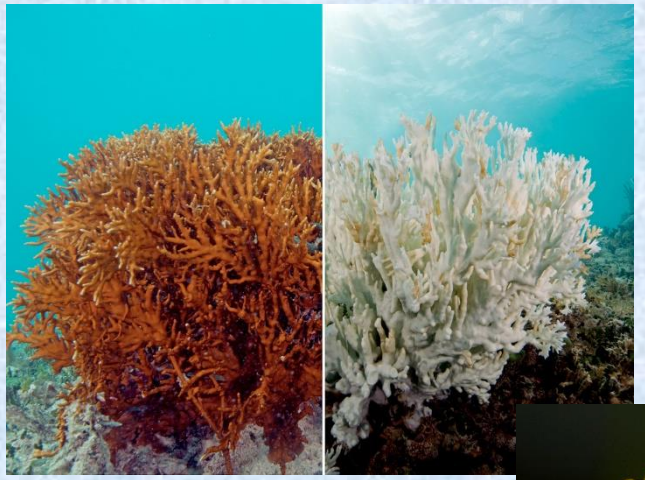
COP28 UAE

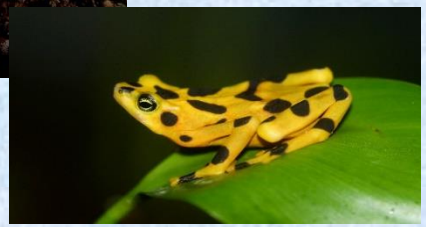
نحو COP28

الأسكندرية 2015

باكستان 2021

الاسكندرية 2021





@ainelbeeah

بالتعاون مع

التقدم الحالي في التكيف والثغرات والتحديات

تم إحراز تقدم في تخطيط وتنفيذ التكيف عبر جميع القطاعات والمناطق، مع منافع موثقة وفعالية متفاوتة. على الرغم من التقدم، لا تزال هناك فجوات في التكيف، وستستمر في النمو بمعدلات التنفيذ الحالية. تم تحقيق مشروعات مختلفة للتكيف في بعض النظم الإيكولوجية والمناطق، كما يحدث سوء التكيف في بعض القطاعات والمناطق. التدفقات المالية العالمية الحالية للتكيف غير كافية وتقيّد تنفيذ خيارات التكيف، لا سيما في الدول النامية (ثقة عالية).

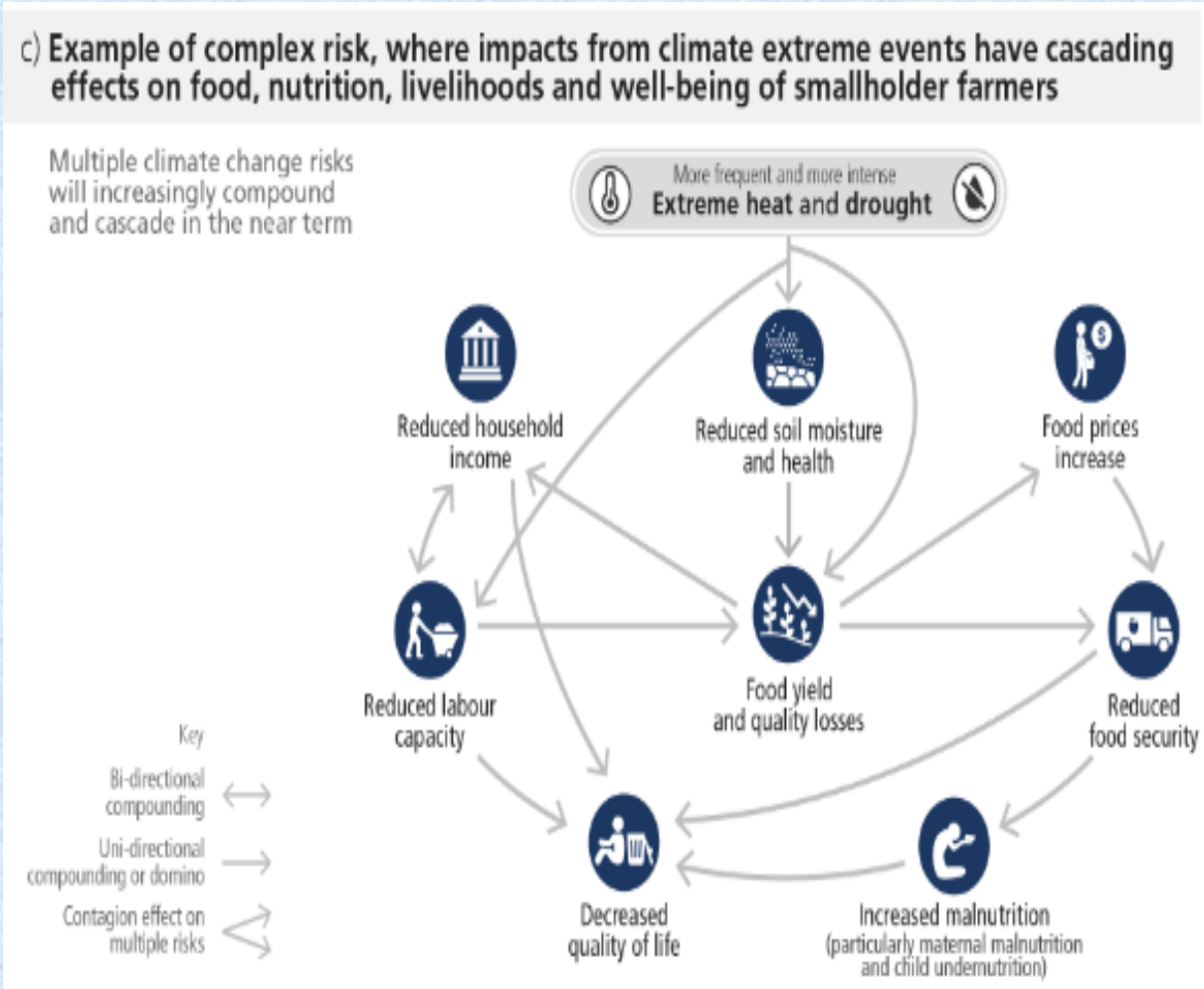
التقدم الحالي في التخفيف والفجوات والتحديات

منذ تقرير التقييم الخامس تنامت السياسات والقوانين التي تتناول خفض الانبعاثات. إن انبعاثات غازات الدفيئة العالمية في عام 2030 التي تنطوي عليها المساهمات المحددة وطنياً التي تم الإعلان عنها في 2021 تجعل من المحتمل أن يتجاوز الاحترار 1.5 درجة مئوية خلال القرن الحادي والعشرين ويجعل من الصعب الحد من الاحترار دون 2 درجة مئوية. هناك فجوات بين الانبعاثات المتوقعة من السياسات المنفذة وتلك الصادرة عن المساهمات المحددة وطنيًا وتدفقات التمويل أقل من المستويات المطلوبة لتحقيق الأهداف المناخية في جميع القطاعات والمناطق.

مستقبل تغير المناخ والمخاطر والاستجابات طويلة الأجل
Future Climate Change, Risks, and Long-Term Responses

1. تغير المناخ في المستقبل
2. آثار تغير المناخ والمخاطر المتعلقة بالمناخ
3. احتمالية ومخاطر التغييرات الحتمية أو التي لا رجعة فيها أو المفاجئة
4. خيارات التكيف وحدودها في عالم أكثر دفئًا
5. ميزانيات الكربون وصافي الانبعاثات الصفرية
6. مسارات التخفيف
7. تجاوز مستوى الاحترار والعودة

تغير المناخ في المستقبل



سيؤدي استمرار انبعاثات غازات الاحتباس الحراري إلى زيادة الإحترار العالمي، مع أفضل تقدير للوصول إلى 1.5 درجة مئوية على المدى القريب في السيناريوهات المدروسة والمسارات النموذجية. كل زيادة في الاحترار العالمي ستكثف المخاطر المتعددة والمتزامنة (ثقة عالية). ستؤدي التخفيضات العميقة والسريعة والمستدامة في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري إلى تباطؤ ملحوظ في ظاهرة الاحتباس الحراري في غضون عقدين تقريبًا، وكذلك إلى تغييرات ملحوظة في تكوين الغلاف الجوي في غضون بضع سنوات

آثار تغير المناخ والمخاطر المتعلقة بالمناخ

بالنسبة لأي مستوى معين من مستويات الاحترار في المستقبل، فإن العديد من المخاطر المتعلقة بالمناخ أعلى مما تم تقييمه في تقرير التقييم الخامس، والتأثيرات طويلة الأجل المتوقعة تصل إلى عدة مرات أعلى مما تم ملاحظته حاليًا. تتصاعد المخاطر والآثار السلبية المتوقعة والخسائر والأضرار ذات الصلة من تغير المناخ مع كل زيادة في ظاهرة الاحتباس الحراري. ستتفاعل المخاطر المناخية وغير المناخية بشكل متزايد، مما يخلق مخاطر مركبة ومتتالية أكثر تعقيدًا ويصعب إدارتها.

احتمالية ومخاطر التغييرات الحتمية أو التي لا رجعة فيها أو المفاجئة

بعض التغييرات المستقبلية لا مفر منها و/ أو لا رجعة فيها ولكن يمكن أن تكون محدودة من خلال تخفيض عميق وسريع ومستدام لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري. تزداد احتمالية حدوث تغييرات مفاجئة و/ أو لا رجعة فيها مع ارتفاع مستويات الاحترار العالمي. وبالمثل، تزداد احتمالية النتائج ذات الاحتمالية المنخفضة المرتبطة بآثار ضارة كبيرة جدًا مع ارتفاع مستويات الاحترار العالمي.

ميزانيات الكربون وصافي الانبعاثات الصفرية

إن الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري التي تسببها الأنشطة البشرية يتطلب صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. تحدد انبعاثات الكربون التراكمية حتى وقت الوصول إلى صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الصفرية ومستوى خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري هذا العقد إلى حد كبير ما إذا كان الاحترار يمكن أن يقتصر على 1.5 درجة مئوية أو 2 درجة مئوية. انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتوقعة من البنية التحتية الحالية للوقود الأحفوري دون تخفيف إضافي ستتجاوز ميزانية الكربون المتبقية لـ 1.5 درجة مئوية (50٪)

		Reductions from 2019 emission levels (%)			
		2030	2035	2040	2050
Limit warming to1.5°C (>50%) with no or limited overshoot	GHG	43 [34-60]	60 [49-77]	69 [58-90]	84 [73-98]
	CO_2	48 [36-69]	65 [50-96]	80 [61-109]	99 [79-119]
Limit warming to 2°C (>67%)	GHG	21 [1-42]	35 [22-55]	46 [34-63]	64 [53-77]
	CO_2	22 [1-44]	37 [21-59]	51 [36-70]	73 [55-90]

تجاوز مستوى الاحترار والعودة

إذا تجاوز الاحترار مستوى محددًا مثل 1.5 درجة مئوية، فيمكن تخفيضه تدريجياً مرة أخرى من خلال تحقيق صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السلبية العالمية والحفاظ عليها net negative global CO2 emissions

سيتطلب ذلك نشرًا إضافيًا لإزالة ثاني أكسيد الكربون، مقارنة بالمسارات دون تجاوز، مما يؤدي إلى مزيد من جدوى وإعتبارات مبدأ الاستدامة.

الاستجابات قريبة الأجل
Responses in the Near Term

1. ضرورة العمل المناخي المتكامل على المدى القريب
2. فوائد العمل على المدى القريب
3. خيارات التخفيف والتكيف عبر الأنظمة
4. التآزر مع التنمية المستدامة
5. الإنصاف والشمول
6. الحوكمة والسياسات
7. التمويل والتكنولوجيا والتعاون الدولي

ضرورة العمل المناخي المتكامل على المدى القريب

يمثل تغير المناخ تهديدًا لرفاهية الإنسان وصحة كوكب الأرض. هناك فرصة حقيقية لتأمين مستقبل قابل للعيش ومستدام للجميع. تدمج التنمية القادرة على الصمود مع تغير المناخ التكيف والتخفيف للنهوض بالتنمية المستدامة للجميع، ويتم تمكينها من خلال زيادة التعاون الدولي بما في ذلك تحسين الوصول إلى الموارد المالية الكافية، لا سيما للمناطق والقطاعات والمجموعات المعرضة للخطر، والحوكمة الشاملة والسياسات المنسقة. سيكون للخيارات والإجراءات التي تم تنفيذها في العشر سنوات الأخيرة آثارا ملحوظة الآن ولآلاف السنين.

فوائد العمل على المدى القريب

من شأن التخفيف العميق والسريع والمستدام والتنفيذ السريع لإجراءات التكيف في هذا العقد أن يقلل الخسائر والأضرار المتوقعة للبشر والنظم البيئية، ويوفر العديد من الفوائد المشتركة، لا سيما فيما يتعلق بجودة الهواء والصحة. إجراءات التخفيف والتكيف المتأخرة تزيد من المخاطر وزيادة التكلفة، وتقليل الجدوى، وتزيد الخسائر والأضرار. تضمن الإجراءات قصيرة الأجل ومن خلال مجموعة من السياسات التمكينية العمل على تقليل المخاطر المناخية.

التآزر مع التنمية المستدامة

العمل المعجل والمنصف في التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها أمر بالغ الأهمية للتنمية المستدامة. إجراءات التخفيف والتكيف لها أوجه تآزر أكثر من المقايضات مع أهداف التنمية المستدامة. تعتمد أوجه التآزر والمقايضات على السياق وحجم التنفيذ.

الإنصاف والشمول

إن إعطاء الأولوية للعدالة المناخية والعدالة الاجتماعية والإدماج وعمليات الانتقال العادلة فرصة جيدة لتمكين إجراءات التكيف والتخفيف الطموحة والتنمية المقاومة للمناخ. يتم تعزيز نتائج التكيف من خلال زيادة الدعم للمناطق والأشخاص الأكثر عرضة للأخطار المناخية. يؤدي دمج التكيف مع المناخ في برامج الحماية الاجتماعية إلى تحسين القدرة على الصمود. تتوفر العديد من الخيارات لتقليل الاستهلاك كثيف الانبعاثات، بما في ذلك من خلال التغييرات السلوكية ونمط الحياة، مع الفوائد المشتركة لرفاهية المجتمع.

نحوCOP28