



التربة

تساعد على مكافحة تغيّر المناخ والتكيف مع

تغير المناخ



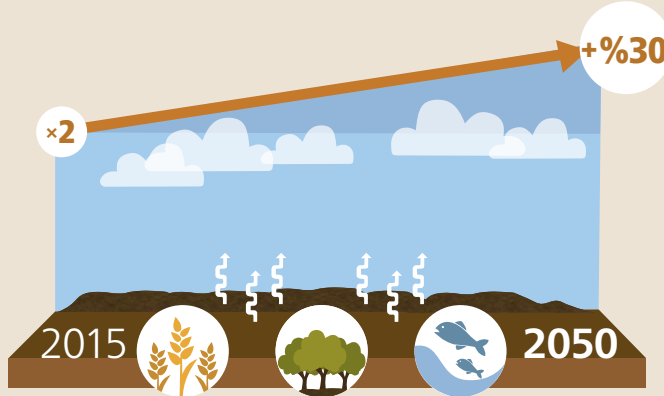
التربة السليمة توفر أكبر مستودع لكاربون الأرض

CO₂

تربة تدار بطريقة سيئة



انبعاثات غازات الدفيئة من الزراعة والحراجة ومصائد الأسماك تضاعفت تقريباً خلال السنوات الخمسين الأخيرة.

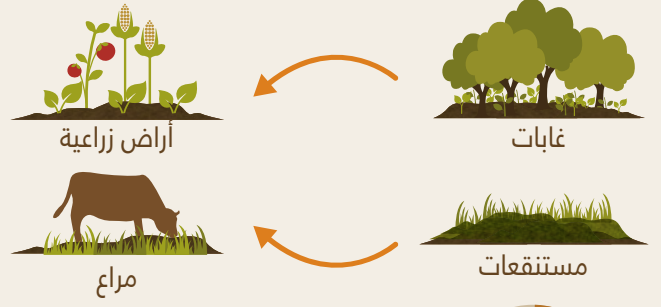


ما لم تُبذل جهود أكبر للحد منها فإنها يمكن أن تزداد بنسبة أخرى تبلغ 30% بحلول عام 2050

عندما تدار التربة بطريقة سيئة أو عندما تُزرع بالتتابع ممارسات زراعية غير مستدامة، يمكن أن ينطلق كاربون التربة في الغلاف الجوي في شكل ثاني أكسيد كاربون (CO₂) ويمكن أن يساهم في تغيّر المناخ.

يُمثل تغيّر المناخ تهديداً خطيراً للأمن الغذائي العالمي

أدى تحويل الأراضي العشبية وأراضي الغابات باطراد إلى أراضي لزراعة المحاصيل والرعي إلى خسائر تاريخية في كاربون التربة على نطاق العالم.



تحويل استخدام الأراضي وصرف المياه من التربة العضوية للزراعة مسؤولان عن نحو 10% من كل انبعاثات غازات الدفيئة

التربة ودورة الكاربون

دورة الكاربون هي تبادل الكاربون (بمختلف أشكاله، مثل ثاني أكسيد الكاربون) بين الغلاف الجوي والمحيطات والغلاف الحيوي للأرض والمستودعات الجيولوجية.

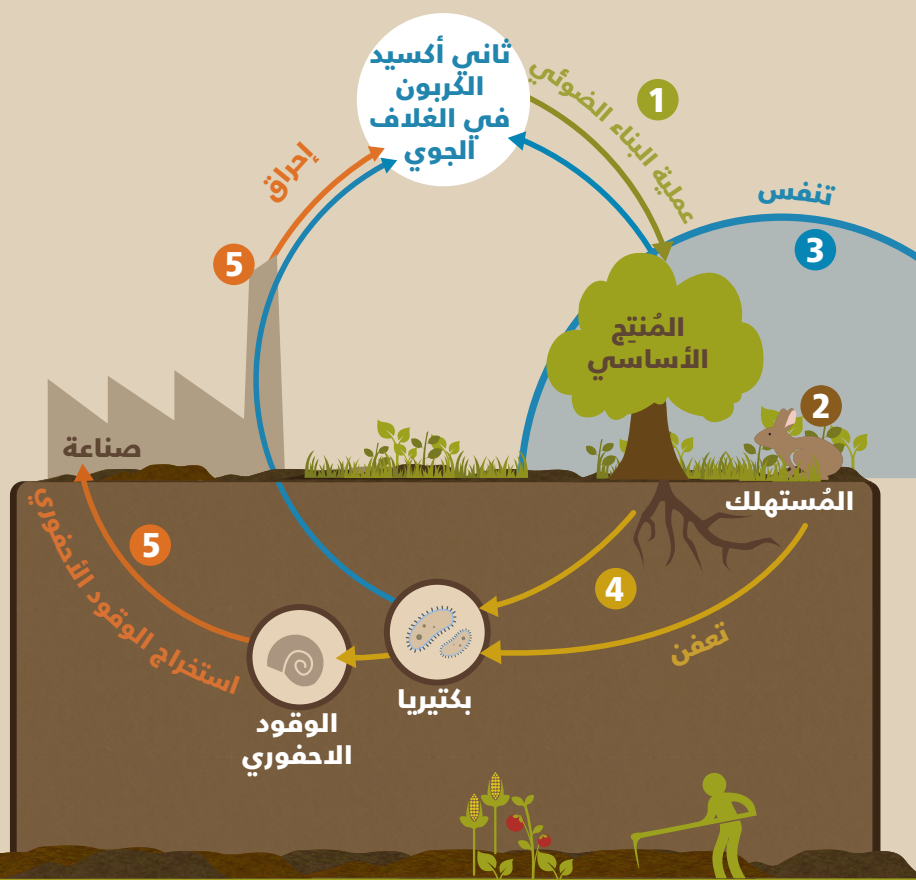
1 تستهلك النباتات ثاني أكسيد الكاربون من الغلاف الجوي والمياه من التربة وضوء الشمس لإنتاج غذائها وللنمو في عملية تسمى **التمثيل الضوئي**. ويشكل الكاربون الذي تمتصه من الهواء جزءاً من النبات.

2 الحيوانات التي تتغذى على النبات تنقل مركبات الكاربون على طول سلسلة الأغذية.

3 معظم الكاربون الذي تستهلكه الحيوانات يتحول إلى ثاني أكسيد الكاربون أثناء تنفسها (**عملية التنفس**)، وينطلق عائداً إلى الغلاف الجوي.

4 عندما تموت الحيوانات والنباتات، تتغذى المحللات على الكائنات الميتة في التربة (**البكتيريا والفطريات**) وينطلق الكاربون من أجسامها عائداً إلى الغلاف الجوي في شكل ثاني أكسيد كاربون.

5 في بعض الحالات، تُدفن النباتات والحيوانات الميتة وتتحول إلى **وقود أحفوري**، مثل الفحم والنفط، على امتداد ملايين السنوات. ويحرق الإنسان الوقود الأحفوري لتوليد الطاقة التي تُطلق معظم الكاربون في الغلاف الجوي في شكل ثاني أكسيد كاربون.



تربة تدار بطريقة مستدامة

وعن طريق استعادة التربة المتدهورة واستخدام ممارسات صون التربة ...



... يمكن بدرجة كبيرة تقليل انبعاثات غازات الدفيئة من الزراعة، وتعزيز احتجاز الكاربون، وبناء القدرة على الصمود في وجه تغيّر المناخ.

يمكن للتربة عندما تدار بطريقة مستدامة أن تقوم بدور هام في التخفيف من آثار تغيّر المناخ عن طريق احتجاز الكاربون (C) وتقليل انبعاثات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي.

