





Snow and ice: keeping temperatures in check

❶
Earth's ability to reflect solar energy is known as the "albedo."

The balance between the warming we receive from the sun and the reflection of some of that energy back out to space sustains life on Earth. Human activity is disrupting this balance, causing the Earth's air and ocean temperatures to rise. Using data collected since 1850, scientists found that the Earth has warmed by more than 1°C since the beginning of industrialization. While 1°C doesn't sound like a lot, it's enough to cause snow and ice to melt across the world. Snow and ice are important because they influence how much solar energy our planet reflects back to space versus how much it absorbs. For example, sea ice reflects 90% of the sun's rays while water reflects only 6%! Losing snow and ice reduces the amount of solar energy the planet can reflect, leading to warmer temperatures. This creates a "positive feedback" that further increases the warming caused by human activities.

Critical times call for critical thinking

❷
Have a look at climatekids.ca by Environment and Climate Change Canada for an interactive and fun way to learn about climate change.

Scientific evidence confirms that climate change is real, and humans are responsible for the recent warming. But finding your way through all the information on the subject can be hard! Remember to think critically about what you read on social media or the Internet, and look up what different sources have to say... but make sure they are reliable scientific sources! Once you've done your research, what should you do with your new-found information? Talk about it! Conversation is key to raising awareness and mobilizing change. It can also be a way to share your feelings about climate change and encourage others to share as well.

ILLUSTRATION

Aless Mc

PARTNERS

Microfiches and Environment and Climate Change Canada

This poster is provided courtesy of Microfiches, the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) and Environment and Climate Change Canada, who have joined forces for Science Literacy Week. The series of posters is inspired by the illustrated encyclopedia project developed by Microfiches, an organization whose mission is to bridge the gap between research and the arts. Check out the entire collection on the Microfiches website!

scienceliteracy.ca
microfiches.org/en
nserc.gc.ca
changingclimate.ca/cccr2019

Neige et glace : comment garder les températures sous contrôle

❶
On appelle « albédo » la capacité de la Terre à réfléchir l'énergie solaire.

La vie sur Terre est possible parce qu'il existe un équilibre entre la chaleur que nous transmet le Soleil et la part de cette énergie qui est réfléchiée vers l'espace. Cependant, l'activité humaine perturbe cet équilibre et fait grimper la température de l'air et des océans de la planète. Grâce aux données recueillies depuis 1850, les scientifiques ont pu constater que la température sur Terre s'était réchauffée de plus d'un degré Celsius depuis le début de l'industrialisation. Même si ça semble peu, un seul degré suffit à provoquer la fonte de la neige et de la glace partout sur le globe. La neige et la glace sont essentielles, car elles influencent la quantité d'énergie solaire que notre planète absorbe ou reflète vers l'espace. Par exemple, la banquise réfléchit 90 % des rayons du Soleil alors que l'eau n'en réfléchit que 6 %! Avec moins de glace et de neige, moins d'énergie solaire est renvoyée vers l'espace, ce qui entraîne une hausse des températures. Ce phénomène crée une « boucle de rétroaction positive » qui accélère le réchauffement dû aux activités humaines.

En temps de crise, exerçons notre esprit critique

Les données scientifiques montrent sans l'ombre d'un doute que les changements climatiques sont réels, et que ce sont les humains qui sont responsables du récent réchauffement. Mais vu la masse d'informations qui existe sur le sujet, il peut être difficile de démêler le vrai du faux! Fais preuve d'esprit critique lorsque tu lis de l'information sur Internet ou sur les médias sociaux et consulte diverses sources... du moment que ce sont des sources scientifiques fiables! Une fois tes recherches terminées, parle de ce que tu as appris aux personnes autour de toi! C'est en discutant qu'on peut sensibiliser les gens et entraîner un changement. Tu peux aussi profiter de ces échanges pour parler de ce que tu ressens face aux changements climatiques et encourager les autres à faire de même.

❷
Rends-toi sur le site climatjeunes.ca d'Environnement et Changement climatique Canada pour en apprendre plus sur les changements climatiques de manière interactive et amusante.

ILLUSTRATION

Aless Mc

PARTENAIRES

Microfiches et Environnement et Changement climatique Canada

Cette affiche vous est gracieusement offerte par Microfiches, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et Environnement et Changement climatique Canada, qui se sont associés dans le cadre de la Semaine de la culture scientifique. La série d'affiches s'inspire du projet d'encyclopédie illustrée de Microfiches, organisme dont la mission est de faire le pont entre le milieu de la recherche et les arts. Découvrez d'autres collections d'affiches scientifiques sur le site Web de Microfiches!

culturescientifique.ca
microfiches.org
crsng.gc.ca
changingclimate.ca/cccr2019/fr