

La différence entre la météo et le climat

Informations pour les enseignants



Tâches	<p>Par groupes ou demi-classe, les élèves rassemblent des idées et des suggestions autour de la question : « Quelle est la différence entre la météo et le climat » ? Les concepts sont réunis par l'enseignant puis suspendus au tableau. L'enseignant explique ensuite la différence. Pour terminer, les élèves remettent un texte dans le bon ordre et font un contrôle des connaissances.</p> <p>Alternative : un groupe reçoit le sujet météo, le deuxième groupe le sujet climat.</p>
Objectif	<ul style="list-style-type: none">• Les élèves sont capables de différencier et d'expliquer les concepts de « météo » et de « climat ».• Ils sont capables de classer différents concepts ou phénomènes.
Rapport avec le plan d'étude	<ul style="list-style-type: none">• Les élèves sont capables d'analyser la météo et le climat (RGZ 1).
Matériel	<ul style="list-style-type: none">• Tâche des élèves• Solution modèle• Diapositives PowerPoint• Papier découpé/bout de papier• Feutres épais• Accroche/aimants
Forme sociale	TG/TI/plénum
Durée	45'

Informations complémentaires :

- L'enseignant peut aussi préparer les concepts sur le thème de la météo et du climat et les élèves doivent les classer.
- La tâche peut aussi être donnée en devoirs pendant la leçon qui précède de sorte que les élèves puissent présenter et discuter les résultats obtenus en classe.
- On trouve aussi beaucoup d'informations sur : <http://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat.html>

Indications des sources :

- Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse : <http://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat/climat-de-la-suisse/normes-climatologiques.html>
- Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse : <http://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat.html>
- OSL, *Le climat, l'homme, les phénomènes météorologiques (image à côté des solutions p.12)*

La différence entre la météo et le climat

Documents de travail



Brainstorming : quelle est la différence entre les concepts de météo et de climat ? Rassemblez vos idées et inscrivez-les sur les bouts de papier qui ont été distribués, puis suspendez les bouts de papier.



Tâche : résumez les explications de votre enseignant.

La différence entre la météo et le climat :

La différence entre la météo et le climat

Documents de travail



Tâche : découpe les petites cases. Écris sur une feuille blanche les titres climat et météo et colle les petites cases sous le bon titre.

Aujourd'hui, il neige toute la journée.

En Suisse, il fait plus froid en hiver qu'au printemps.

Au pôle Nord, il fait plus froid qu'en Espagne.

En Suisse, le soleil brille actuellement.

Dans le désert de l'Arizona aux États-Unis, il fait chaud et sec.

Ce soir, il pleut.

Pendant le week-end, il peut y avoir de la grêle.

Faites attention demain matin tôt, il pourrait y avoir du verglas.

En été, il fait plus chaud en Italie qu'au nord de la Finlande.

Dans la forêt tropicale, il n'y a pas de différences entre les saisons.

La différence entre la météo et le climat

Documents de travail



Tâche : écris une courte prévision météo pour aujourd'hui, emploie le plus de mots possibles liés à la météo.



Les phénomènes météorologiques sont des événements qui se déroulent à un moment donné – hier, demain, ou la semaine prochaine. Le climat décrit l'ensemble de toutes les évolutions possibles et typiques dans une région pendant une certaine période. Alors que la météo peut changer tous les jours, le climat se modifie en permanence et à long terme. Le climat décrit donc l'ensemble de toutes les évolutions possibles et typiques dans une région pendant une certaine période (au min. 30 ans).



Tâche : fais maintenant le contrôle des connaissances au sujet de la météo et du climat.

1. Explique pourquoi il y a chaque jour des prévisions météorologiques mais pas de prévision climatique.
2. Quel est le rapport entre l'axe de la terre et les saisons ?

La différence entre la météo et le climat

Solutions



Suggestion pour résoudre cette tâche

Cette introduction a pour but de faire appel aux connaissances préalables des élèves dans le domaine sur lequel vont porter les prochaines leçons et les utiliser comme point de départ. Voici quelques exemples de mots-clés qui pourraient être utiles pour ce court exercice de mise en train :

- zones climatiques
- changement climatique, protection du climat
- effet de serre
- rapport entre la pollution atmosphérique et le changement climatique
- voitures électriques et énergies alternatives
- menaces pour le climat et mentionner différents pays
- des mots comme la température, les précipitations/la pluie, le soleil, l'humidité de l'air, le vent, la grêle, la neige, les nuages
- froid, chaud, canicule, haute et basse pression, carte météorologique
- saisons (hiver, printemps, été, automne),
- observations sur le long terme contre prévisions à court terme de la météo actuelle
- etc.

Tâche : colle les petites cases sous le bon titre.

Aujourd'hui, il neige
toute la journée. **Météo**

En Suisse, il fait plus froid en hiver qu'au printemps. **Climat**

Au pôle Nord, il fait plus froid qu'en Espagne. **Climat**

En Suisse, le soleil brille actuellement. **Météo**

Dans le désert de l'Arizona aux États-Unis, il fait chaud et sec.
Climat

Ce soir, il pleut. **Météo**

Pendant le week-end, il peut y avoir de la grêle. **Météo**

Faites attention demain matin tôt, il pourrait y avoir du verglas. **Météo**

En été, il fait plus chaud en Italie qu'au nord de la Finlande.
Climat

Dans la forêt tropicale, il n'y pas de différences entre les saisons.
Climat

La différence entre la météo et le climat

Solutions



1. Explique pourquoi il y a chaque jour des prévisions météorologiques mais pas de prévision climatique ?

Les phénomènes météorologiques sont des événements qui se déroulent à un moment donné – hier, demain ou la semaine prochaine. Le climat décrit l'ensemble de toutes les évolutions possibles et typiques dans une région pendant une certaine période. Alors que la météo peut changer tous les jours, le climat se modifie en permanence et à long terme. La télévision ne montre que la prévision météo actuelle parce qu'elle peut être annoncée avec exactitude grâce aux moyens techniques modernes. La prévision peut aussi changer à court terme, en fonction de la situation météorologique. Le climat fait par contre l'objet d'observations à plus long terme (au min. 30 ans), une prévision quotidienne n'a aucun sens. Le climat ne change pas chaque jour.

Sources : OSL, *Le climat, l'homme, les phénomènes météorologiques*, p. 4/5 ; <http://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat.html>

2. Quel est le rapport entre l'axe de la terre et les saisons ?

Les différences de températures saisonnières sont déterminées sur la terre par l'inclinaison de l'axe de la terre par rapport au plan de son orbite.

La terre tourne autour du soleil sur un axe légèrement incliné qui est déterminé par l'axe entre le pôle Nord et le pôle Sud. Cela signifie que la planète tourne dans l'espace sur un axe incliné par rapport au plan de son orbite autour du soleil. Cette inclinaison reste toute l'année la même, elle est d'env. 23,4 degrés. Pour cette raison et en raison de la rotondité de la terre, toutes les régions de la surface terrestre ne sont pas éclairées par le soleil pendant la même durée et à la même intensité. Pendant une moitié de l'année, le pôle Nord est incliné vers le soleil, alors que pendant l'autre moitié de l'année il s'en écarte. La durée journalière du rayonnement solaire sur l'hémisphère Sud et sur l'hémisphère Nord diffère donc et change au cours de l'année. Si l'hémisphère Nord s'écarte du soleil, les jours se raccourcissent ; si elle est inclinée vers le soleil, ils se rallongent. Les rayons du soleil ont un effet prolongé dans un angle moins plat sur la surface de la terre et peuvent ainsi transmettre plus d'énergie. Les conséquences en sont les saisons avec leurs différentes températures : le printemps, l'été, l'automne et l'hiver.

