

Résumé et questions

Informations aux enseignants



Tâche	Les élèves terminent cette unité d'enseignement en s'aidant de l'exposition et répondent aux questions.
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> Les élèves peuvent répondre aux questions encore ouvertes avec ou sans aide.
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> Fiche de questions Exposition
Forme sociale	Classe entière/travail individuel
Durée	30 minutes

Informations supplémentaires:

- Le texte peut être également rédigé après la visite des Salines Suisses. Les élèves pourront ainsi y ajouter des informations et des impressions supplémentaires.
- En lieu et place du texte, il est également possible de créer un panneau mural.
- A la base, les questions n'ont pas été élaborées pour servir de test, mais plutôt pour réaliser un dernier travail écrit. Il est recommandé de remonter aux élèves les nombreuses facettes du sel.
- Images : Sauf indication contraire, les images sont de pixabay ou salines suisses.

Résumé et questions

Fiche de travail



2/6

Résumé

Ces derniers jours, tu as appris beaucoup de choses sur le sel. Pour terminer, rédige un texte dans lequel tu rassembles tes connaissances, tes impressions et ce qui t'a le plus marqué, puis présente-le devant la classe. Le texte peut et doit contenir des touches personnelles.

Devoir:

1^{re} étape:

- Note tous les mots-clés qui te viennent à l'esprit sur le thème du sel.
- Comment produit-on du sel en Suisse et comment en est-on arrivé là?
- Quels rôles joue le sel et lesquels te semblent particulièrement importants?

2^e étape:

- A l'aide de tes notes, rédige à présent un texte que tu présenteras devant toute ta classe une fois terminé. Fais attention à la longueur; ton texte ne devrait pas dépasser deux pages.
- Entraîne-toi à réciter ton texte pour que tu puisses le présenter de manière fluide.

3^e étape:

- Présente ton texte devant la classe.



Résumé et questions

Fiche de travail



Questions:

Pour répondre aux questions qui suivent, tu peux te servir de tes notes et d'Internet.

1. Qu'est-ce que le sel?

2. Des gisements de sel sont-ils en train de se former pour le futur?

3. Quelles différences y a-t-il entre le sel gemme, le sel ignigène et le sel de mer?

4. Qui était Carl Christian Friedrich Glenck?

5. De quelle quantité de sel un adulte a-t-il besoin par jour?

Résumé et questions

Fiche de travail



6. Qu'est-ce qu'une saumure saturée?

7. Le sel est-il toxique?

8. Quels sont les devoirs des Salines Suisses vis-à-vis de la population helvétique?

9. Faut-il saler les routes en hiver? Le sel est-il dangereux pour l'environnement?

10. Quel est le lien entre le bien-être et le sel?

Résumé et questions

Devoir 1 : solution



5/6

Solution:

Suggestions pour répondre aux questions

1. Qu'est-ce que le sel?

A l'état solide, le sel est la liaison cristalline de particules chargées électriquement. Dans le sel de cuisine (chlorure de sodium NaCl), le métal léger sodium se combine avec le gaz chlore pour former des cristaux cubiques.

2. Des gisements de sel sont-ils en train de se former pour le futur?

Oui, les conditions climatiques et géologiques s'y prêtent bien dans le golfe de Californie, le golfe Persique et la mer Rouge. Mais il n'existe aucune garantie.

3. Quelles différences y a-t-il entre le sel gemme, le sel ignigène et le sel de mer?

La différence ne se situe pas du point de vue de la chimie, mais du point de vue de la technique de récolte. Le sel gemme est sec et il est extrait directement des mines. Le sel ignigène est lessivé avec de l'eau, transformé en saumure, puis cristallisé après ébullition. Le sel de mer est récolté après évaporation de l'eau de mer.

4. Qui était Carl Christian Friedrich Glenck?

Carl Christian Friedrich Glenck est le premier à avoir découvert les gisements de sel à Schweizerhalle. En 1836, il est tombé sur un gisement de sel après de nombreux forages infructueux. Grâce à lui, la Suisse peut subvenir à ses besoins en sel sans dépendre de l'étranger.

5. De quelle quantité de sel un adulte a-t-il besoin par jour?

Le corps humain renferme du sel naturellement. Ce dernier est évacué par la transpiration et les moyens d'élimination naturels. Cette perte de sel doit être compensée quotidiennement par 4 à 6 g de sel selon l'activité physique.

6. Qu'est-ce qu'une saumure saturée?

Une saumure saturée est une solution saline qui contient une telle quantité de sel que plus rien ne peut y être dissous. Dès que l'eau s'évapore, le sel cristallise. Un litre d'eau à température ambiante peut dissoudre au maximum 360 g de sel de cuisine.

7. Le sel est-il toxique?

Non, mais il doit être ingéré en quantité correcte. Trop de sel est tout aussi néfaste que trop peu de sel.

Résumé et questions

Devoir 1 : solution



6/6

8. Quels sont les devoirs des Salines Suisses vis-à-vis de la population helvétique?

- Obligation totale d'approvisionnement pour toutes les sortes de sel par la production nationale ou l'importation. Les Salines Suisses sont par exemple responsables de mettre à disposition suffisamment de sel à dégeler pour toute la Suisse en cas d'hiver rude.
- Prix de fabrication homogène pour toute la Suisse.
- Stockage et approvisionnement en cas de crise.

9. Faut-il saler les routes en hiver? Le sel est-il dangereux pour l'environnement?

«Seule la dose fait le poison.» Il se trouve qu'un excès de sel peut stresser la nature. Mais il se trouve également que le sel est nécessaire pour garantir la sécurité sur les routes. Il faut certes du sel, mais juste ce qu'il faut et aussi peu que possible. Les gravillons, l'alternative au sel, doivent être répandus en quantité bien plus importante. De plus, leur ramassage dégage de grandes quantités de poussières et leur élimination est identique à celle des déchets spéciaux.

10. Quel est le lien entre le bien-être et le sel?

Les cures d'eau salée sont à la fois relaxantes et bonnes pour la santé. Dans la Grèce antique, l'eau de mer était déjà connue pour ses vertus curatives. Les problèmes de rhumatisme, de sciatique, de goutte et les maladies de peau étaient soignés avec succès par des bains d'eau salée.