

Chimie 30S

Révision : les propriétés physiques de la matière

1. Quels sont les 3 états de la matière en ordre de croissance d'énergie (plus basse énergie à plus haute énergie)
2. Nommez les 6 changements d'état de la matière.
3. Qu'est-ce que la pression de vapeur? Pourquoi une hausse de température augmente la pression de vapeur?
4. Pourquoi est-ce qu'une augmentation de volume entraîne une diminution de pression pour une quantité de gaz constante?
5. On augmente la température d'un cube de glace (100g) de -5°C à 20°C . Quel montant d'énergie est requis pour accomplir ceci?
6. Quelle est la masse d'un morceau de fer qu'on a chauffé de 30°C à 80°C avec une énergie de 2500 J si sa chaleur massique est de $0,4494 \text{ J/g}\cdot^{\circ}\text{C}$?
7. Expliquez le fait qu'un verre de limonade froid en été a de l'eau qui apparaît sur ses côtés.
8. Un volcan au fond de l'océan fait éruption. La lave est assez chaude pour faire bouillir l'eau au contact. Par contre, à la surface de l'eau nous ne voyons jamais de bulles. Pourquoi?
9. Expliquez brièvement le principe de Le Châtelier. Comment ce principe explique le phénomène suivant : On sort un ballon dehors en hiver et il semble se dégonfler. On le rapporte dans la maison et il redevient dur comme avant.