Révision du Chapitre 8 (308-3)

Nom:_____

1. Nomme les six changements d'états (leur nom scientifique) et indique si l'énergie augmente ou diminue dans chaque cas.

La fusion: passage de l'état solide à l'état liquide lorsque l'énergie augmente

La solidification: passage de l'état liquide à l'état solide lorsque l'énergie diminue

La vaporisation: passage de l'état liquide à l'état gazeux lorsque l'énergie augmente

La condensation: passage de l'état gazeux à l'état liquide lorsque l'énergie augmente.

La sublimation: passage de l'état gazeux à l'état solide lorsque l'énergie diminue.

la sublimation: passage de l'état solide à l'état gazeux lorsque l'énergie augmente.

2. Sers-toi de la théorie particulaire pour expliquer ce qui arrive aux particules d'eau lorsqu'une bouilloire remplie d'eau est réchauffée jusqu'au point d'ébullition.

L'énergie provenant de l'élément de la cuisinière accélère le mouvement des particules d'eau et fait augmenter la température de l'eau. Finalement, certaines particules d'eau accumulent assez d'énergie thermique pour annuler l'attraction entre les particules et s'échapper de la surface de l'eau. C'est alors que de la vapeur s'échappe du bec verseur de la bouilloire, indiquant que l'eau bout. Au point d'ébullition, l'eau se transforme en un gaz invisible.

3. Décris ce qui arrive au volume des solides, des liquides, et des gaz quand on les réchauffe et quand on les refroidit.

Les substances se dilatent en se réchauffant, Les substances se contractent en refroidissant

4. Qu'arrive-t-il aux particules d'une substance pendant la dilation?

L'augmentation de l'énergie thermique accélère le mouvement des particules et les éloigne les unes des autres. Les particules ne grossissent pas, mais l'espace entre elles augmente, causant la dilatation de la substance.

5. Qu'arrive-t-il aux particules pendant la contraction?

La diminution de l'énergie thermique ralentit le mouvement des particules et les rapproche les unes des autres. Les particules ne rapetissent pas, mais l'espace entre elles diminue, causant la contraction de la substance

6. Un bol de soupe chaude est en train de refroidir sur la table. Après quelques minutes, la quantité de soupe dans le bol semble avoir diminué. Pourquoi?

En refroidissant, les liquides se contractent.

7. Explique pourquoi une montgolfière (ballon gonflé à l'air chaud) s'élevant dans les airs.

Un brûleur est placé sous l'ouverture dans le ballon et utilisé pour réchauffer l'air à l'intérieur. L'air chaud s'élève et le ballon est entraîné dans les airs

8. Pourquoi doit-on laisser des interstices à intervalles réguliers sur les trottoirs?

Les interstices permettent aux trottoirs en béton de se dilater pendant la saison chaude sans se déformer ou se asser.