

1. Qu'est-ce que « l'énergie cinétique »?

l'énergie d'un objet ou un particule qui bouge

2. Décrivez la théorie cinétique de matière :

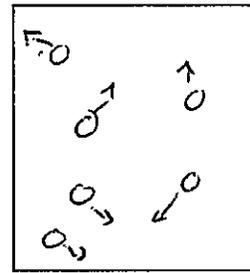
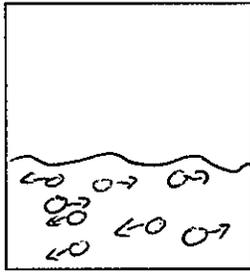
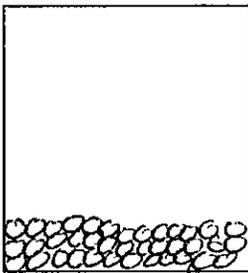
- toute la matière est formée de particules

- ces particules bougent constamment

- plus que les particules ont de l'énergie, plus qu'ils sont

séparés

Dessinez les particules d'un solide, un liquide, et un gaz.



3. C'est quoi « la température »?

l'énergie cinétique moyenne des particules

4. Que sont 3 échelles de température?

celcius, kelvin, farenheit

5. Complétez le tableau :

°C	K
-273	0
71	344
-217	56
72	345
200	473
0	273

6. Qu'est-ce que « l'énergie potentielle »?

l'énergie emmagasiné

7. Qu'est-ce que « la chaleur »?

l'énergie thermique qui est transférée

Donnez un exemple pour expliquer: Quand tu mets les patates dans

l'eau chaude, l'énergie des particules d'eau ~~est~~ transférée aux patates

8. Comparez la température et la ^{l'énergie thermique} chaleur d'une tasse de café à 50°C et une piscine de 20°C.

- le café a une plus haute température ;

- il y a beaucoup plus de particules dans la piscine
mais l'énergie thermique est beaucoup plus haute

9. Quel est le lien entre la température et l'énergie thermique?

- quand la température est augmentée, l'énergie thermique est augmentée

10. Expliquez les trois façons de transférer la chaleur :

a) conduction - contact directe des particules

Exemple: - Hannah touche Lauryn avec un pièce de métal chaud

b) convection - transfère par les courants ^(le mouvement) dans des fluides

Exemple: - le vent chaud qui amène la chaleur aux régions intérieures.

c) rayonnement - transfère par des ondes

Exemple: - l'énergie du soleil qui arrive à la terre

11. Quel terme désigne une substance de faible conductivité?

un isolant

12. Quelle est la direction du transfert thermique : des régions de température élevée vers des régions de température plus faible ou des régions de température plus faible vers des régions de température plus élevée?

température élevée vers température plus faible

13. Quel est le mot pour la matière qui peut circuler librement?

une fluide

14. Qu'est ce qui arrive à la masse volumique d'une fluide non-confiné lorsqu'il est chauffé?

La masse volumique diminue quand la fluide est chauffée

15. Si tu laisses les lumières allumées sans une pièce, l'air à l'intérieur se réchauffera. Quel type de transfert d'énergie est-ce que c'est? Expliquez. La convection. L'air circule pour distribuer la chaleur
16. Pourquoi l'intérieur d'une maison dont le toit est recouvert de neige reste-t-il plus chaud qu'en absence de neige sur le toit? la neige sert à un isolant
17. Que sont les sources naturelles d'énergie de la Terre?
- le rayonnement du soleil
 - la chaleur qui vient de la Terre à cause de sa formation
 - la désintégration des isotopes radioactives naturels
18. Qu'est ce qui se passe aux molécules quand leur énergie cinétique est augmentée?
Ils bougent plus rapidement et s'ils ne sont pas confinés ils vont prendre plus d'espace.
19. Nommez 3 matériaux qui sont des bons conducteurs: ex. le fer, le cuivre, le nickel (métaux)
(il y a beaucoup de choix)
20. Nommer 3 matériaux qui sont des bons isolants: la laine, le caoutchouc, le bois