

1.

Melyik állítás az igaz?

2:29



Normál

- | | |
|----------|--|
| A | A párolgás olyan halmazállapot-változás, amelynek során a folyadék légneművé válik. A párolgás a folyadék felszínén megy végbe. |
| B | A forrás olyan halmazállapot-változás, amelynek során nemcsak a felszínen, hanem a folyadék belsejében is van párolgás, gőzképződés. |
| C | Azt a hőmérsékletet, melyen a folyadék forni kezd, forráspontnak nevezzük. Különböző anyagok forráspontja más és más. |
| D | Minden folyadék minden hőmérsékleten párolog. A párolgás gyorsabb, ha nagyobb a folyadéknak és a környezetnek a hőmérséklete. |

2.

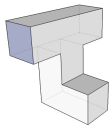
O K hány °C-nak felel meg? (1 helyes válasz)

1:35



Normál

- | | |
|----------|---------|
| A | 100 °C |
| B | 273 °C |
| C | -273 °C |



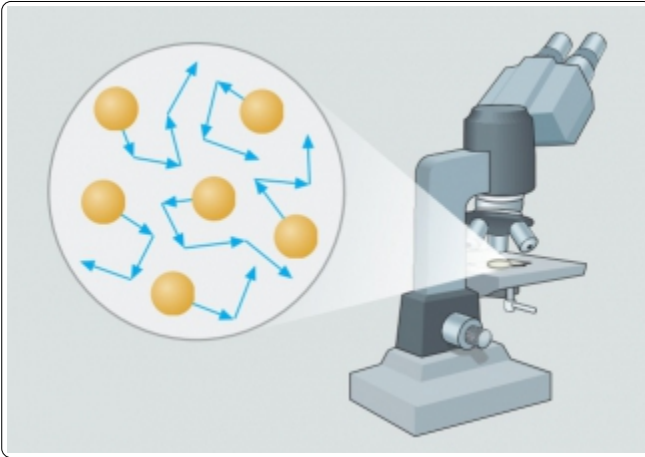
3.

Melyik halmazállapotú anyag részecskéit láthatod a képeken? : (1) folyékony, (2) légnemű, (3) szilárd

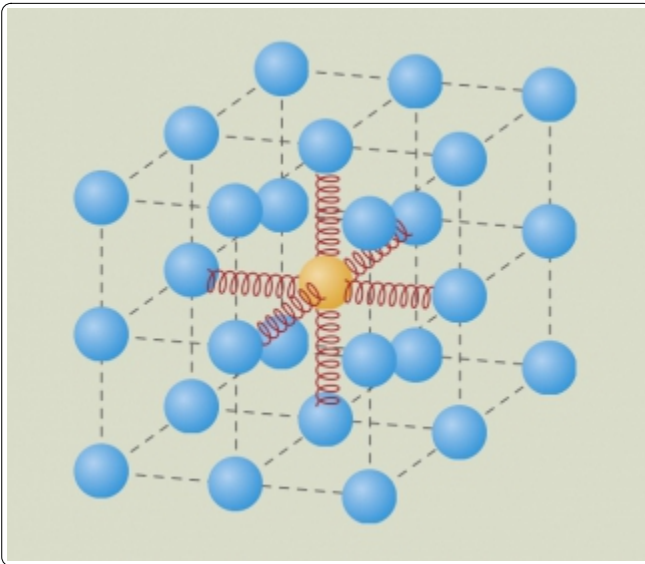
2:06

Normál

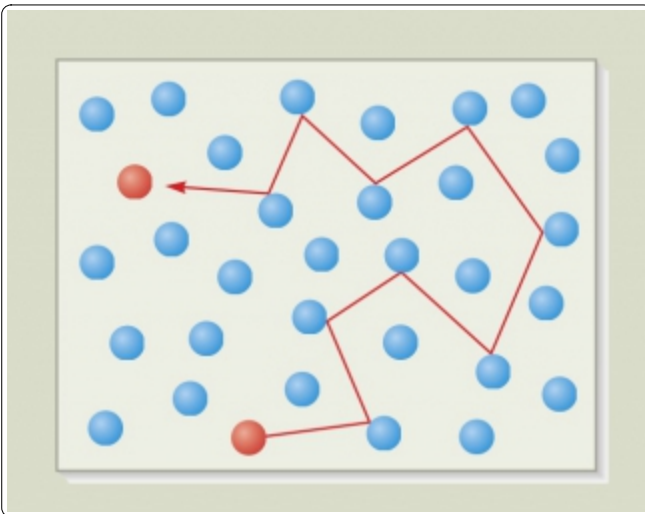
A

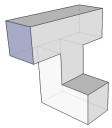


B



C





4. A hőterjedésnek azt a módját, melynél a melegedés hősugarak segítségével következnek be, (1 helyes válasz)

1:48



Normál

- | | |
|---|--------------------------|
| A | hőáramlásnak nevezzük. |
| B | hővezetésnek nevezzük. |
| C | hőszugárzásnak nevezzük. |

5. Mi jellemző az anyag részecskéire légnemű halmazállapotban?

2:16



Normál

Több választ is megjelölhetsz!

- | | |
|---|--|
| A | térfogata állandó, de nincs önálló alakja |
| B | részecskéi állandóan mozognak, egymáson elgördülnek |
| C | nem tölti ki hézagmentesen a rendelkezésre álló teret |
| D | részecskéi állandóan mozognak, közben egymással és a tároló edény falával ütköznek |
| E | sem önálló alakjuk, sem önálló térfogatuk nincs |
| F | a részecskék egymáshoz közel helyezkednek el |

6. A kovács az izzó vasdarabot a vízbe teszi! Válaszd ki a helyes állításokat.

1:33



Könnyű

- | | |
|---|--|
| A | a kölcsönhatás addig tart, amíg egyenlő nem lesz a hőmérsékletük |
| B | termikus kölcsönhatás jön létre |
| C | a víz hőmérséklete a vasdarab hőmérsékletére nő |
| D | a vasdarab hőmérséklete csökken, a vízé nő |
| E | mechanikai kölcsönhatás jön létre |

7. Mi a mértékegysége az égéshőnek? (1 helyes válasz)

1:35



Normál

- | | |
|---|-------|
| A | kJ/kg |
| B | m/s |
| C | K |

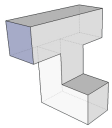
8. Mely anyagok lehetnek hőszigetelők?

1:35



Normál

- | | |
|---|-------|
| A | fa |
| B | fém |
| C | papír |
| D | víz |



9.

A folyadékok hőtágulása annál nagyobb:

1:52



Normál

- A minél kisebb a hőmérséklet-változásuk.
- B minél nagyobb a hőmérséklet-változásuk.
- C A hőtágulás nem függ az anyagi minőségtől.
- D minél nagyobb a kezdeti térfogatuk

10.

A szilárd testek hőtágulása annál nagyobb,

1:52



Normál

- A minél nagyobb a kezdeti térfogatuk,
- B minél nagyobb a hőmérséklet-változásuk.
- C minél kisebb a hőmérséklet-változásuk.
- D A hőtágulás függ az anyagi minőségtől.

11.

Egészítsd ki a mondatokat!

1:35



Egyszerű

A folyadék részecskéi (egymáshoz közel / egymástól távol) helyezkednek el.

A részecskék (hézagmentesen / nem hézagmentesen) töltik ki a teret.

A részecskék (egy meghatározott hely körül rezegnek / elgördülnek egymáson).

12.

Mi az energia mértékegysége? (1 helyes válasz)

1:34



Normál

- A W
- B J
- C N
- D A
- E V

13.

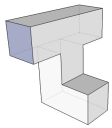
Az üzemanyagok hatékonyságát a fűtőérték határozza meg. A fa fűtőértéke 15 000 kJ/kg.
Mit tudunk meg ebből az adatból? (1 helyes válasz)

1:58



Normál

- A 15 000 kJ energiához jutunk az elégetésével.
- B 15 000 kJ energia szükséges a fa elégetéséhez.
- C 15 000 kJ energiához jutunk 1 kg fa elégetésével.



14. Az anyagok milyen tulajdonságai változnak melegítéskor?

1:40



Normál

- | | |
|---|-------------|
| A | térfogat |
| B | sűrűség |
| C | hőmérséklet |
| D | tömeg |

15. Jelöld , hogy mely halmazállapotú anyagra jellemzőek az alábbi állítások? Egy sorban többet is jelölhetsz!
(Egy állítás többféle halmazállapotra is igaz lehet!)

3:26



Normál

	szilárd	légnemű	folyékony
A	térfogatuk állandó		
B	a részecskék egymáshoz közel vannak		
C	a részecskék között van vonzóerő		
D	a részecskék egyenes vonalban változatlan sebességgel repülnek		
E	létrejöhet bennük a diffúzió		
F	a részecskék állandóan mozognak		

16. Mi az energia fogalma? (1 helyes válasz)

1:54



Normál

- | | |
|---|---|
| A | A hasznos és a befektetett energia hányadosát jelenti. |
| B | Erő szorozva elmozdulással. |
| C | Ha egy test erő hatásár elmozdul, akkor energiáról beszélünk. |
| D | A testek változtató képességét jellemző fizikai mennyiség. |

17. Minek a jele az Lé? (1 helyes válasz)

1:35



Normál

- | | |
|---|-------------|
| A | Égéshő |
| B | Hőmennyiség |
| C | Energia |

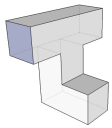
18. Mi a hőmérséklet jele? (1 helyes válasz)

1:33

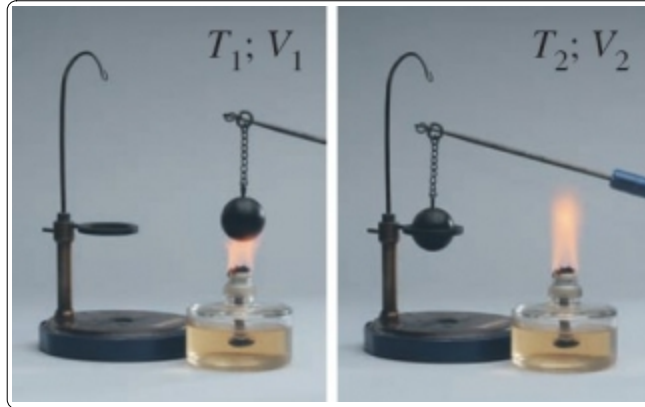


Normál

- | | |
|---|----|
| A | M |
| B | °C |
| C | T |



19. Melyik állítás az igaz?



2:24



- A A hőtágulás a szilárd test részecskéinek mozgásával kapcsolatos.
- B A tartósabb hőközlés nagyobb hőmérséklet-emelkedést eredményez. Közben a szilárd test tágulása is nagyobb.
- C Magasabb hőmérsékleten a részecskék nagyobb tágassággal rezegnek, s így távolabb kerülnek egymástól.
- D Magasabb hőmérsékleten a részecskék kisebb tágassággal rezegnek, s így távolabb kerülnek egymástól.

20. A folyadék vagy gáz melegebb, tehát kisebb sűrűségű része felemelkedik, és helyére hidegebb folyadék vagy gáz kerül. Ezt a jelenséget (1 helyes válasz)

1:53



- A hőáramlásnak nevezzük.
- B hőszugárzásnak nevezzük.
- C hővezetésnek nevezzük.

21. A kérdés nagyobb mint egy önálló oldal, ezért nem tud megjelenni.

22. Jellemzően milyen energiája van?

energia fajta: (1) belső, (2) helyzeti, (3) mozgási, (4) rugalmas

1:36



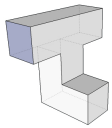
	energia fajta
A kanyarodó autónak	
B megfeszített íjnak	
C 20 °C-os víznek	
D almának a faágon	

23. Mi jellemző a hővezetésre:

2:07



- A A hővezetés közben a szilárd test részecskéi eredeti helyükön maradnak.
- B a hővezetés közben az állapotváltozás terjed részecskéről részecskére.
- C A hővezetés közben az állapotváltozás nem terjed részecskéről részecskére.
- D A szomszédos részecskék kölcsönhatások közben megváltoztatják egymás mozgásállapotát.



24.

Melyik állítás az igaz?

1:58



Normál

- | | |
|---|---|
| A | folyadék belső energiája párologáskor csökken. |
| B | A kiterített nedves ruha hamarabb megszárad, mint az összehajtogatott. |
| C | A nedves úttest nyáron gyorsabban felszárad, mint ősszel, mert nyáron melegebb van. |
| D | folyadék belső energiája párologáskor nő. |

25.

Meddig tart a termikus kölcsönhatás?

4:49



Egyszerű

Addig tart amíg a két test

26.

Melyik állítás az igaz?

2:17



Normál

- | | |
|---|--|
| A | A fagyás olyan halmazállapot-változás, amelynek során a folyadékból légnemű halmazállapotú anyag lesz. |
| B | Az a hőmérséklet, amelyen a folyékony anyag megfagy, a fagyáspont. |
| C | A fagyás olyan halmazállapot-változás, amelynek során a folyadékból szilárd halmazállapotú anyag lesz. |
| D | Azt a mennyiséget, amely megmutatja, hogy az adott anyag 1 kg-jának megfagyásakor mennyi hó szabadul fel, az anyag fagyáshőjének nevezzük. |

27.

Mi a hőmennyiség jele? (1 helyes válasz)

1:33



Normál

- | | |
|---|---|
| A | Q |
| B | T |
| C | K |

28.

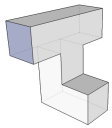
Melyik állítás az igaz?

2:04



Normál

- | | |
|---|--|
| A | Minden folyadék minden hőmérsékleten párolog. A párologás gyorsabb, ha nagyobb a folyadéknak és a környezetnek a hőmérséklete. |
| B | A párologás gyorsabb, ha kisebb a környező levegő páratartalma. |
| C | A párologás sebessége függ az anyagi minőségtől. |
| D | A párologás gyorsabb, ha nagyobb a párologó felület. |



29. Mlyik állítás az igaz?

2:31



Normál

- | | |
|---|--|
| A | Ez a hőáramlás addig tart, amíg a folyadékban vagy gázban hőmérséklet-különbség, tehát sűrűségkülönbség van. |
| B | Ez a hőáramlás addig tart, amíg a folyadékban vagy gázban hőmérséklet különböző nem lesz, tehát sűrűségkülönbség van. |
| C | Hőáramláskor az élénkebben mozgó részecskék elmozdulnak. Ezért nemcsak a melegítés helyén lesz magasabb az anyag hőmérséklete, hanem távolabb is. |
| D | Hőáramláskor az élénkebben mozgó részecskék elmozdulnak. Ezért nemcsak a melegítés helyén lesz alacsonyabb az anyag hőmérséklete, hanem távolabb is. |

30. Mi lehet a hőmérséklet mértékegysége?

1:35



Normál

- | | |
|---|----|
| A | kg |
| B | F |
| C | m |
| D | °C |
| E | C |

31. Írd a megfelelő szavakat a hiányzó csökken energia megmaradás energiája kölcsönhatása nő részek helyére!

3:11



Normál

Két test során amennyivel az egyik test, ugyanannyival a másiké. Ez az

törvénye.

32. A szilárd testeknél a melegítés helyén bekövetkező élénkebb részecskemozgás fokozatosan áttérjed a távolabbi részecskékre is. Ez a jelenséget (1 helyes válasz)

1:54



Normál

- | | |
|---|-------------------------|
| A | hővezetésnek nevezzük. |
| B | hőáramlásnak nevezzük. |
| C | hősugárzásnak nevezzük. |

33. Az emberi test hőmérséklete hány °C? (1 helyes válasz)

1:37



Normál

- | | |
|---|----------|
| A | 45-47 °C |
| B | 30-31 °C |
| C | 36-37 °C |

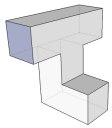
34. A szilárd test részecskéi (1 helyes válasz)

0:51



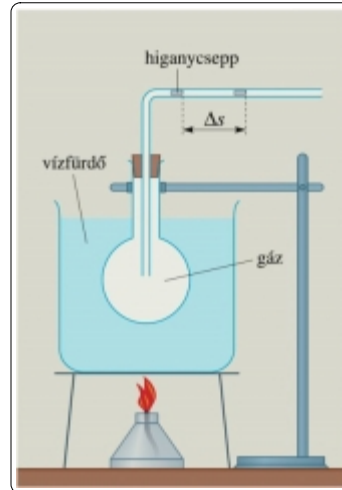
Egyszerű

- | | |
|---|--|
| A | állandóan mozognak, egymáson elgördülnek. |
| B | állandóan mozognak, egy meghatározott hely körül rezegnek. |
| C | állandóan mozognak, közben egymással és az edény falával ütköznek. |



35.

A gázok hőtágulása függ:



1:55

Normál

- | | |
|----------|------------------------------------|
| A | de független az anyagi minőségtől. |
| B | Függ az anyagi minőségtől. |
| C | a hőmérséklet-változástól, |
| D | a kezdeti térfogattól, |