

Kartojimas iš skyriaus „Fizikinių kūnų sandara ir savybės“

1. Kas yra mažiausia medžiagos dalelė, turinti visos tos medžiagos savybes?

- ☐ Elektronas ☐ Atomas ☐ Molekulė ☐ Cheminis elementas

2. Skystis iš stiklinės perpilamas į kolbą, o vėliau į matavimo cilindrą. Kuris teiginys teisingas?

- ☐ Skysčio forma įgaus indo formą.
☐ Skysčio tūris sumažėja.
☐ Skysčio forma lieka nepakitusi
☐ Skysčio forma sumažėja, o skysčio tūris nepakinta.

3. Kurių kūnų molekulių tarpusavio traukos jėgos yra pačios silpniausios?

- ☐ Skysčių
☐ Kietojo kūno ir skysčių
☐ Dujų
☐ Teisingi visi atsakymai

4. Kūnas keičia savo tūrį ir formą. Kokia tai medžiagos būseną?

- ☐ Kieta ☐ Tokios būsenos nėra ☐ Dujinė ☐ Skysta

5. „Lašas deguto statinę medaus sugadina.“ Kokį fizikinį reiškinį galima įžvelgti šioje patarlėje?

- ☐ Brauno judėjimą ☐ Kietėjimą ☐ Difuziją ☐ Lydymąsi.

6. Kaip kietame kūne juda molekulės?

- ☐ Nejuda ☐ Svyruoja apie pusiausvyros padėtį ☐ Laisvai ☐ Molekulės keičiasi vietomis

7. Vanduo virto garais. Kas atsitiko vandens molekulėms?

- ☐ Pasikeitė vandens molekulių forma.
☐ Pasikeitė vandens molekulių sudėtis.
☐ Pasikeitė vandens molekulių matmenys.
☐ Vandens molekulės nepakito.

8. Kodėl skysčiai nespūdūs?

- ☐ Tarp skysčių molekulių neveikia traukos jėgos.
☐ Tarp skysčių molekulių veikia stiprios stūmos jėgos.
☐ Skysčių molekulės yra toli viena nuo kitos.

9. Pateiktoje Periodinės elementų lentelės iškarpoje pasirinkite bet kuriuos 3 elementus ir nustatykite jų sudėtį.

5 B 10.811	6 C 12.011	7 N 14.007	8 O 15.999	9 F 18.998	10 Ne 20.179
13 Al 26.982	14 Si 28.086	15 P 30.974	16 S 32.066	17 Cl 35.453	18 Ar 39.948
31 Ga 69.723	32 Ge 72.612	33 As 74.922	34 Se 78.963	35 Br 79.904	36 Kr 83.801
49 In 114.82	50 Sn 118.69	51 Sb 121.75	52 Te 127.60	53 I 126.91	54 Xe 131.29
81 Tl 204.38	82 Pb 207.21	83 Bi 208.98	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)

Cheminio elemento užrašymas ${}^{p+n}_pX$

p =

e =

n =

p =

e =

n =

p =

e =

n =

10. Pabaikite piešti diagramą, pavaizduodami, kaip išsidėstę aliuminio atomai, kai aliuminis yra kietos būsenos, kai jis yra skystas ir kai jis yra virtęs aliuminio dujomis. Nustatykite, kokia yra aliuminio lydymosi ir virimo temperatūra?

<https://sciencewiz.com/wp-content/uploads/2020/08/particles.gif>

3000°C

2500°C

2000°C

1500°C

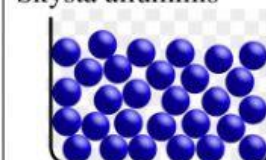
1000°C

500°C

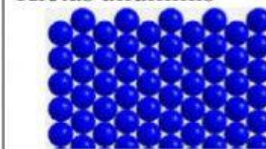
0°C

Aluminio garai

Skysta aliuminis



Kietas aliuminis



11. Jums pateiktos kai kurių medžiagų dalelės. Šalia duotų dalelių parašykite atominę ar molekulinę medžiagą Jums pateikta.

Anglis C - Vanduo H₂O - Druska NaCl -

Degūnis O - Geležis Fe - Anglies dvideginis CO₂ -

12. 1 mm ilgio atkarpoje telpa 12 000 000 atomų. Apskaičiuokite, kiek atomų tilps 1 cm ilgio atkarpoje.

1) 1 cm = mm

2) mm · = atomų

13. Lietuvių liaudies dainų posmuose atpažinkite medžiagų agregatines būsenas.