

Valmista seinätaulu valitsemastasi alkuaineesta. Esittele taulua käyttäen aine koko luokalle.

Välineet

- 52001** Sakset
Kartonkia
Värikyniä, väriliituja
Taulumagneetteja
Kuumaliimapistooli

Aineet

- 59842** Marmori, rouhe 500 g
52029 Lasivilla
59815 Kvartsihiekkä

- 59499** Natriumkarbonaatti,
vedetön 350 g



Lasikuitukangas
Lasikuituhuopa
Pintaliitostransistori tai diodi
Aurinkopaneelin sirpaleita
Kontaktimuovia

Suoritusohjeita ja kysymyksiä

- Selvitä alkuaineesta seuraavat tiedot
 - Kemiallinen tunnus
 - Atomin rakenne
 - Tiheys
 - Sulamispiste
 - Ulkonäkö
- Etsi muita kiinnostavia alkuaineesta. Niitä voivat olla esimerkiksi
 - Mistä sitä saadaan?
 - Miten sitä valmistetaan?
 - Mihin sitä käytetään?
 - Onko se ravintoaine?
 - Jne.
- Keksi kaksi alkuainettasi koskevaa kysymystä.
- Valmista seinätaulu viereisen mallin mukaisesti ja valmistaudu esittelemään se toisille oppilaille.
- Kiinnitä työsi taulumagneeteilla liitutauluun.
- Järjestele alkuaineet elektronikuorten rakenteen perusteella. Tee se yhdessä toisten työparien kanssa.

Nimi, tunnus		
Kiinnostavia tietoja	Tietoja	
	Aiheeseen liittyvä kuva	
Kysymykset		

Havainnot ja päätelmät

Merkitse alkuaineet taulukkoon omille paikoilleen elektronikuorten rakenteen perusteella.

3.	2.	1.	
			I
			II
			III
			IV
			V
			VI
			VII
			VIII

Tehtäviä

- Mitä tarkoittaa alkuaineiden jaksollinen järjestelmä?
- Mitä ovat jaksollisen järjestelmän ryhmät?
- Mitä yhteistä on samassa ryhmässä olevilla alkuaineilla?
- Mitä ovat jaksollisen järjestelmän jaksot?
- Mitä yhteistä on samassa jaksossa olevilla alkuaineilla?
- Mihin jaksollisen järjestelmän ryhmään kuuluvat
 - Natrium
 - Alumiini
 - Neon
- Mikä on
 - Ensimmäisen ryhmän nimi
 - Toisen ryhmän nimi
 7. ryhmän nimi
 8. ryhmän nimi

Pii-transistori, aurinkokenno tai diodi

Lasikuitukangas

8. Aineen esittely: Pii.
1. Mikä on piin kemiallinen tunnus?
 2. Mistä piitä saadaan?
 3. Pii on puolimetalli. Mitä se tarkoittaa?
 4. Mihin piitä käytetään?
 5. Liimaa viereiseen laatikkoon piidiodi tai transistori. (kuumaliima)
9. Aineen esittely: Lasi
1. Mitkä ovat lasin tärkeimmät raaka-aineet?
 2. Mitä alkuaineita lasissa on?
 3. Lasi on amfolyyttinen aine. Mitä se tarkoittaa?
 4. Liimaa tälle sivulle
 1. Lasin raaka-aineita (kontaktimuovin alle)
 2. Lasikuitukangasta (kuumaliima)
 3. Lasikuituhuopaa (kuumaliima)
 4. Lasivillaa (kontaktimuovin alle).

Lasikuituhuopa

Lasivilla

Lasin raaka-aineet

Kvartsihiekkä

Sooda

Kalkkikivi