

Vielu fizikālās īpašības

Sasniedzamais rezultāts

Es atrodu datus par vielu fizikālajām īpašībām.

Es izmantoju atrastos datus vielu raksturošanai.

Uzdevums

Izlasi tekstu!

Pirmoreiz cilvēki ieguva metālu X 1827. gadā.

Līdz 19. gadsimta beigām metāls X bija maz izplatīts un dārgs.

1855. gadā vispasaules izstādē EXPO metālu X speciālisti demonstrēja kā:

- rotaslietu izgatavošanai piemērotu materiālu;
- ar nosaukumu “sudrabs no māliem”.

Metālu X speciālisti salīdzināja ar sudrabu, jo:

- metāla X krāsa bija ļoti līdzīga sudraba krāsai;
- metālu X ieguva no mālu sastāvā esošas vielas.

Salīdzinājumā ar sudrabu:

- metāls X ir ļoti viegls;
- metāla X blīvums ir aptuveni 4 reizes mazāks nekā sudrabam.

Mūsdienās speciālisti metālu X joprojām daudz izmanto aviācijā:

- tas veido 70–80 % no lidmašīnas masas;
- to sauc par “spārnoto” metālu.

Arī dzīvsudrabs pēc krāsas ir līdzīgs:

- metālam X;
- sudrabam.

Dzīvsudrabs ir vienīgais metāls uz Zemes, kas istabas temperatūrā ir šķidrā agregātstāvoklī.

Izpildi uzdevumus!

Domāšanas līmenis (pēc SOLO)	Sasniedzamais rezultāts	Norādes	Uzdevumi															
I	Es atrodu tekstā vielu fizikālo īpašību nosaukumus.	Paskaidro: Kā tu saprati, kuri vārdi tekstā jāpasvītrot? Atceries vielu fizikālās īpašības!	1. uzdevums Pasvītrot dotajā tekstā vielu fizikālās īpašības!															
II	Es sameklēju un atlasu nepieciešamo informāciju par vielas blīvumu.	Norādi noderīgo sprieduma veidošanai par metālu X: • tabulas informāciju; • teksta informāciju! Nosaki, kura fizikālā īpašība tev var palīdzēt izdomāt atbildi!	2. uzdevums Pēc tekstā un tabulā dotās informācijas nosaki, kas ir metāls X! Metālu fizikālās īpašības <table><tr><th>Metāls</th><th>Krāsa</th><th>Blīvums, g/cm³</th></tr><tr><td>Alumīnijs</td><td>sudrabbalts</td><td>2,700</td></tr><tr><td>Dzīvsudrabs</td><td>sudrabbalts</td><td>13,579</td></tr><tr><td>Magnijs</td><td>sudrabbalts</td><td>1,738</td></tr><tr><td>Sudrabs</td><td>sudrabbalts</td><td>10,490</td></tr></table>	Metāls	Krāsa	Blīvums, g/cm ³	Alumīnijs	sudrabbalts	2,700	Dzīvsudrabs	sudrabbalts	13,579	Magnijs	sudrabbalts	1,738	Sudrabs	sudrabbalts	10,490
Metāls	Krāsa	Blīvums, g/cm ³																
Alumīnijs	sudrabbalts	2,700																
Dzīvsudrabs	sudrabbalts	13,579																
Magnijs	sudrabbalts	1,738																
Sudrabs	sudrabbalts	10,490																

Domāšanas līmenis (pēc SOLO)	Sasniedzamais rezultāts	Norādes	Uzdevumi
III	Es apkopāju un analizēju informāciju. Es izdaru secinājumus par nepieciešamajām fizikālajām īpašībām. Es nosaucu vielām: • kopīgās fizikālās īpašības; • atšķirīgās fizikālās īpašības.	Paskaidro, kura infomācija tekstā un tabulā tev palīdzēja salīdzināt dotos metālus!	3. uzdevums Pēc tekstā un 2. uzdevuma tabulā dotās informācijas salīdzini norādīto metālu fizikālās īpašības! • Metāla X, sudraba un dzīvsudraba kopīgā īpašība: • Metāla X un sudraba atšķirīgā īpašība: • Metāla X un dzīvsudraba atšķirīgās īpašības: • Sudraba un dzīvsudraba atšķirīgās īpašības:
IV	Es izvēlos problēmas risināšanai nepieciešamo vielu fizikālās īpašības.	Paskaidro, kādas metāla īpašības ļauj metālu izmantot lidmašīnu būvniecībā!	4. uzdevums Pēc tekstā un 2. uzdevuma tabulā dotās informācijas atbilde uz jautājumiem par metālu fizikālajām īpašībām! Pamato, kāpēc speciālisti metālu X izmanto lidmašīnu būvniecībā! Pamato, kuru vēl no tabulā dotajiem metāliem speciālisti varētu izmantot lidmašīnu būvniecībā!