

CEĻVEDIS

Galvenie skolēnam sasniedzamie rezultāti

STANDARTĀ	Saprot atoma uzbūvi un ķīmisko saišu veidošanos.	Lieto tehniskās ierīces, laboratorijas piederumus, vielas, modeļus, dabas objektus, ievērojot drošas darba metodes un saudzīgi izturoties pret tiem.	Uzskatāmi un precīzi reģistrē datus.	Apkopo, sistematizē, salīdzina un analizē no dažādiem avotiem iegūtu informāciju par dabas daudzveidību un procesiem tajā. Pārveido dažādas vizuālās informācijas formas vārdiskajās formās un otrādi.	Iepazīstina ar savu vai grupas darba rezultātu vai viedokli, pamatojot to un izmantojot dažādus uzskates līdzekļus un IT.	Novērtē tehnoloģiju attīstības ietekmi uz indivīda dzīves kvalitāti.
PROGRAMMĀ	<ul style="list-style-type: none"> Izprot atoma kodola sastāvu un elektronu apvalka uzbūvi. Saprot jonu un kovalento saišu veidošanos binārajos savienojumos. 	<ul style="list-style-type: none"> Veido molekulu un kristālrežģu modeļus vielu uzbūves pētīšanai un izprot modeļu nozīmi mikropasaules attēlošanā un izziņāšanā. 	<ul style="list-style-type: none"> Reģistrē datus, veicot radioaktīvā starojuma mērījumus. 	<ul style="list-style-type: none"> Nosaka atoma kodola lādiņu, elektronu skaitu atomā, protonu skaitu atoma kodolā, elektronu skaitu ārējā enerģijas līmenī un enerģijas līmeņu skaitu atomu elektronu apvalkā 1.– 4. perioda elementiem, izmantojot ķīmisko elementu periodisko tabulu. Nosaka atomu veidu vielā pēc dotajiem līnīspektriem. Pēc vārdiskās informācijas sastāda kodolreakciju vienādojumus, izmantojot ķīmisko elementu periodisko tabulu. Nosaka ķīmiskā saites veidus binārajos savienojumos, izmantojot ķīmisko elementu relatīvās elektronegativitātes tabulas. 	<ul style="list-style-type: none"> Iepazīstina ar grupas darba viedokli, izvērtējot radioaktīvā starojuma lietderību un bīstamību. 	<ul style="list-style-type: none"> Apraksta nanotehnoloģiju lietojuma iespējas.
STUNDĀ	<p>Vizualizēšana. <i>SP. Ieskats mikropasaules organizācijas līmeņos.</i> <i>VM. Protona un neitrona modeļi.</i> <i>KD. Atoma uzbūve.</i></p>	<p>Laboratorijas darbs. <i>LD. Molekulu un kristālrežģa modeļu veidošana.</i> <i>VM. Cietvielu kristālrežģi.</i></p>	<p>Laboratorijas darbs. <i>LD. Radioaktīvā starojuma noteikšana.</i></p>	<p>Vingrināšanās. <i>VM. Ķīmisko elementu periodiskā tabula.</i> <i>VM. Starojuma un absorbcijas spektri.</i></p>	<p>Darbs ar tekstu. <i>VM. Atoma uzbūve.</i> <i>Vielas uzbūve. Radiācija.</i></p>	<p>Demonstrēšana. <i>D. Nanotehnoloģija.</i> <i>VM. Antimatērija, kvarki un superstīgas.</i></p>