

Sasniedzamais rezultāts	I	II	III														
<b>9. Ar piemēriem apraksta ķīmijas attīstības vēsturi (sengrieķu domātāji, alķīmiķi, 18., 19., 20. gs., mūsdienas), izmantojot informāciju no dažādiem avotiem.</b>	9.1. Izlasi tekstu „ <i>Ķīmijas attīstības vēsture</i> ” (pielikums) un atbildi uz jautājumiem! a) Kuru laika posmu var uzskatīt par ķīmijas aizsākumu? b) Ar ko nodarbojās alķīmiķi viduslaikos? c) Kādi ir mūsdienu ķīmijas galvenie uzdevumi?	9.2. Izlasi tekstu „ <i>Ķīmijas attīstības vēsture</i> ” (pielikums)! Sakārto dotos faktus hronoloģiskā secībā, sanumurējot tos! <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Fakts</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td><i>Tiek veikta vielu otrreizējā pārstrāde.</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Mēģinājumi iegūt zeltu no citiem metāliem.</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Ķīmisko elementu simbolu ieviešana.</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Ķīmisko elementu periodiskās sistēmas izveidošana.</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Ķīmija kļūst patstāvīga zinātne.</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Sāk izmantot jēdzienu „atoms”.</i></td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Fakts		<i>Tiek veikta vielu otrreizējā pārstrāde.</i>		<i>Mēģinājumi iegūt zeltu no citiem metāliem.</i>		<i>Ķīmisko elementu simbolu ieviešana.</i>		<i>Ķīmisko elementu periodiskās sistēmas izveidošana.</i>		<i>Ķīmija kļūst patstāvīga zinātne.</i>		<i>Sāk izmantot jēdzienu „atoms”.</i>	
Nr.	Fakts																
	<i>Tiek veikta vielu otrreizējā pārstrāde.</i>																
	<i>Mēģinājumi iegūt zeltu no citiem metāliem.</i>																
	<i>Ķīmisko elementu simbolu ieviešana.</i>																
	<i>Ķīmisko elementu periodiskās sistēmas izveidošana.</i>																
	<i>Ķīmija kļūst patstāvīga zinātne.</i>																
	<i>Sāk izmantot jēdzienu „atoms”.</i>																
<b>10. Zina galvenās ķīmijas nozares (neorganiskā ķīmija, organiskā ķīmija), apraksta to pētījumu virzienus un saikni ar citām dabaszinātņu nozarēm, izmantojot informāciju no dažādiem avotiem.</b>	10.1. Atbildi uz jautājumiem! a) Ko pēta neorganiskā ķīmija? b) Ko pēta organiskā ķīmija? 10.2. Norādi, kuri ķīmijas nozaru – neorganiskās ķīmijas, organiskās ķīmijas – speciālisti, pēta dotās vielas! a) Cietes un glikozes īpašības. b) Mālu, dolomīta sastāvs un īpašības. c) Plastmasu īpašības. d) Metālu īpašības.	10.3. Atrodi informāciju un sagatavo stāstījumu par neorganiskās un organiskās ķīmijas pētījumu virzieniem un saikni ar citām dabaszinātņu nozarēm!															
<b>11. Zina drošības noteikumus ķīmijas kabinetā un saprot nepieciešamību ievērot tos, strādājot ar vielām.</b>	11.1. Veido apgalvojumu par drošības noteikumiem ķīmijas kabinetā, papildinot teikumus! a) Spirta lampiņu nodzēš, ..... b) Vielās smaržu nosaka, .....	11.2. Paskaidro! a) Kāpēc vielas nedrīkst ņemt ar rokām? b) Kāpēc, veicot eksperimentus, jālieto aizsargbrilles – aizsargbrilles, virsvalks? c) Kāpēc eksperimenta veikšanas vietā nedrīkst atrasties trauki, kuri paredzēti pārtikai? d) Kāpēc nedrīkst strauji ieelpot nezināmas vielas tvaikus?	11.3. Uzraksti instrukciju, kādi noteikumi jāievēro laboratorijā, ja nepieciešams karsēt mēģenē vielas šķīdumu, izmantojot spirta lampiņu!														

4. Veic eksperimentus, novēro un secina par ķīmisko pārvērtību pazīmēm. Skatīt LD. „Ķīmisko pārvērtību pazīmes”.