

Քիմիա
7-րդ դասարան
(68 ժամ, շաբաթական 2 ժամ)

Բոլոր դասագրքեր՝ <http://fliphtml5.com/exploring?q=%D6%84%D5%AB%D5%B4%D5%AB%D5%A1#latest>

Ռեսուրսներ՝

ԳիտՍերուևոյի—Քիմիա <https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/edit#gid=858137532>

Ուսուցման ինտերակտիվ տեխնոլոգիաներ՝ <http://esource.armedu.am/>

	N	Բովանդակություն	ժամ	Լ.Ա. Սահակյան Յ.Գ.Խաչատրյան Զ.Յ. Բոլոյան 2018 7-րդ դասարան http://fliphtml5.com/fumf/bjdy 8-րդ դասարան մաս 1 http://fliphtml5.com/fumf/pvpc	Լ. Սահակյան Ռ. Յովսէփյան- 2007	Ա. Խաչատրյան 2019	Օլգա Յմայակի Սարգսյան Երևան ՆՏ Յուլիսկ 2016	Միքայել Գարեգինի Չալի Նյան Երևան 2010	ԳիտՍերուևոյի հղումներ ը
Թեմա 1. Նյութերի և երևույթների ճանաչում			10ժ ամ						
1.	1.	Քիմիայի խնդիրները	1	§1.1	5-7	§1.1, էջ §1, էջ			
2.	2.	Նյութերը և դրանց հատկությունները	1	§1.2, էջ 8-10	8-9	§1.2, էջ §1.3, էջ 10-13	§2, էջ 7-11	§5.3, էջ107 ֆիզիկական վիճակ	էջ5-6
3.	3.	Քիմիայի լաբորատոր սարքավորումներ և լաբորատորիայում աշխատելու անվտանգության հիմնական կանոններ:	1	§չկա-ԳԱ, էջ 12-17	§չկա-էջ 25-31 (ավելի հարմար է)	§4, էջ 16-20 (հարմար է)			
4.	4.	Նյութերի ճանաչումը՝ ըստ հատկությունների. դիտում, նկարագրում, քիմիական փորձ	1	§1.3, էջ 18-26	§1.6, էջ 22-24				https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/edit#gid=858137532

									PAEJA2nROHP aEfmGwCZYj1 UKNEcUYXg/e dit#gid=85813 7532&range= D5
5.	5.	Անվտանգության կանոններ Անվտանգության կանոնների վերհիշում Լաբորատոր աշխատանք 1. Լաբորատոր սարքերի օգտագործման հմտություններ (չափիչ սարքերով, քիմիական սպասքով, սպիրտայրոցով, կալաններով և բռնակներով ճիշտ աշխատելու հմտություններ)	2	§չկա-ԳԱ, էջ 12-17	§չկա-ԳԱ, էջ 26- 31	§4, էջ 16-20			https://docs.g oogle.com/spr eadsheets/d/1 7FX9KrZBQskJ PAEJA2nROHP aEfmGwCZYj1 UKNEcUYXg/e dit#gid=85813 7532&range= D5
6.	6.								
7.	7.	Ֆիզիկական և քիմիական երևույթներ	1	§1.5, էջ 40-44	§1.4, էջ13-15	§3, էջ 11-15		§1, էջ 7	
8.	8.	Անվտանգության կանոններ Լաբորատոր աշխատանք 2. Ֆիզիկական և քիմիական երևույթներ (օրինակ՝ սառույցի հալում, լուցկու և մոմի այրում):	1						
9.	9.	Լաբորատոր ձևավորող աշխատանքի ամփոփում (անվտանգության կանոններ, սարքավորումների ճանաչում, քիմիական փորձ, նկարագրում, դիտում, ֆիզիկական և քիմիական երևույթներ)	1						
10.	10.	Լաբորատոր ձևավորող աշխատանքի վերլուծություն	1						
Թեմա 2. Քիմիայի հիմնական հասկացություններ			15ժ ամ						
11.	1.	Ատոմ: Քիմիական տարր: Քիմիական տարրի նշաններ	1	§2.1, էջ 47,48 §2.2, էջ 52-57	§2.1, էջ 34-35 §2.2, էջ 36-38 §2.4, էջ 43-46	§6, էջ 32-37		§3, էջ 10 §10, էջ 24	
12.	2.	Ատոմի կառուցվածք: Ներատոմային մասնիկներ՝ պրոտոն, էլեկտրոն, նեյտրոն, լիցք և զանգված	1	§3.3, էջ 92-95 §3.4, էջ 96-98 (մինչև իզոտոպները)	§3.1, էջ 64-66 §3.3, էջ 69- 70,72	§15, էջ 77-84 §16, էջ	§2.1, էջ19- 20	§45, էջ146- 148	https://docs.g oogle.com/spr eadsheets/d/1

					85-89		անդրադառնալ միայն պահանջվող վերջնաբոլորներին	7FX9KrZBQskJ PAEJA2nROHP aEfmGwCZYj1 UKNEcUYXg/e dit#gid=85813 7532&range=D24
13.	3.	իզոտոպներ	1	§3.4, էջ 98-100,102 հետաքրքրասերների համար՝ էջ 101,103	§3.3, էջ 71-72 հետաքրքրասերների համար՝ էջ 73-76	§17, էջ 90-94	§2.2, էջ 21-22 միայն իզոտոպները	§46, էջ152 միայն իզոտոպները https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/e/dit#gid=858137532&range=D25 https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/e/dit#gid=858137532&range=D26
14.	4.	Վարժությունների լուծում: Ատոմի կառուցվածք	1				§2.ձ, էջ 25, վարժ. 1-3	
15.	5.	Ատոմի զանգված և հարաբերական ատոմային զանգված	1	§2.4, էջ 63-65	§2.5, էջ 48-49	§7, էջ38-42	§1.5, էջ12-13	§7, էջ15-17 մինչև հարաբերական մոլեկուլային զանգվ

								ած	
16.	6.	Խմբային հետազոտական աշխատանքը ձևավորող նախապատրաստական աշխատանքներ. թեմայի ընտրություն, հետազոտման հարցի ձևակերպում և այլ պահանջներ	1						
17.	7.	Քիմիական տարրեր՝ մետաղներ և ոչ մետաղներ:	1	§2.3, էջ 58 Պարզ նյութով է ներկայացված, իսկ (Լ. Սահակյան և Ռ. Զովսեփյան-2007) §2.2, էջ 36-38 ներկայացված է մեր ծրագրին հմպ.	§2.2, էջ 36-38 (Լ. Սահակյան և Ռ. Զովսեփյան-2007)				
18.	8.	Քիմիական տարրերի պարբերական աղյուսակ	1	§3.2, էջ 87-91	§2.7, էջ 54-57	§13, էջ 66-72	§2.11, էջ43-47, մակերեսային	§40-41, էջ138-140, §52-53, էջ192-194	https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/edit#gid=858137532&range=D24
19.	9.	Բանավոր ամփոփիչ հարցում: Ատոմի կառուցվածք և պարբերական աղյուսակ (պարբերություն, խումբ, կարգաթիվ, պրոտոն, էլեկտրոն, նեյտրոն)	2						
20.	10.								
21.	11.	Խմբային հետազոտական աշխատանք և ներկայացում ատոմի կառուցվածքի բացահայտման և/կամ պարբերական աղյուսակի ստեղծման պատմության վերաբերյալ	1						
22.	12.	Ձևավորող թեստային աշխատանք*	1	§ թեստի նմուշ, էջ 125-127			էջ 52, վարժ. 1-8		
23.	13.	Ձևավորող թեստային աշխատանքի վերլուծություն	1						

24.	14.	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք. թեմա 1 և 2	1						
25.	15.	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1						
Թեմա 3. Մոլեկուլ			20ժ ամ						
26.	1.	Մոլեկուլ: Քիմիական բանաձև	1	§2.5, էջ 66-70	§4.1, էջ 89-94	§8, էջ 43-48			https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/edit#gid=858137532&range=D10
27.	2.	Պարզ և բարդ նյութեր:	1	§2.1, էջ 49-51	§2.3, էջ 39-42	վալենտականություն		§4, էջ11	https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/edit#gid=858137532&range=D11
28.	3.	Երկտարր քիմիական միացությունների բանաձևերի կազմում՝ ըստ վալենտականության. օքսիդներ, քլորիդներ, սուլֆիդներ	1	§4.8, էջ 170-171	Օա-ով է--§4.14, էջ 130-132	§19, էջ 100-104 §21, էջ 111-114 §27, էջ 141-145 (մինչև օքսիդացման աստիճան,		§13, էջ 28-30 մինչև օքսիդացման աստիճան	https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/edit#gid=858137532&range=D17 https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/edit#gid=858137532&range=D17

						նաև չանդրա դառնալ կովալե նտ կապով սահմա նմանը)			7FX9KrZBQskJ PAEJA2nROHP aEfmGwCZYj1 UKNEcUYXg/e dit#gid=85813 7532&range= D18
29.	4.	Գործնական աշխատանք: Կառուցի և/կամ պատկերի որոշ նյութերի գնդաձողային մոդելներ: Օրինակ՝ Cl ₂ , O ₂ , H ₂ O, NH ₃ , CH ₄ և նման օրինակներ:	1						
30.	5.	Կիսամյակային ամփոփիչ գրավոր աշխատանք	1						
31.	6.	Կիսամյակային արդյունքների ամփոփում	1						
32.	Պահուստային ժամ		1						
33.	7.	Հարաբերական մոլեկուլային զանգված: Տարրերի զանգվածային բաժին	1	§2.6, էջ 71-73 §2.7, էջ 74-77	§4.3, էջ 95-98	§9, էջ 49-51 §10, էջ 52-55	§1.5, էջ13- 14 §4.8, էջ99- 100	§7, էջ15-17	https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/e/dit#gid=858137532&range=D14 https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/e/dit#gid=858137532&range=D15
34.	8.	Խնդիրների և վարժությունների լուծում	2	8-րդ դասարան	§4.4, էջ 98-101		§4.9-4.11		https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/e/dit#gid=858137532&range=D15

		(զանգվածային բաժին)՝		§2.8, էջ 55-56			էջ100-103		oogle.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/edit#gid=858137532&range=D16
35.	9.								
36.	10.	Մաքուր նյութեր և խառնուրդներ Չեռագոտական թեմայի ընտրություն	1	§1.4, էջ 27-37	§4.16, էջ 138-141 §4.17, էջ142-145	էջ 21-23 §5, էջ 24-31 §29, էջ 155 - 159	§1.1, էջ6-7	§6, էջ13-15	https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/edit#gid=858137532&range=D19
37.	11.	Անվտանգության կանոններ Լաբորատոր ձևավորող աշխատանք 1. Թորման եղանակով համասեռ խառնուրդից նյութերի բաժանում: Օրինակ՝ ացետոն-ջուր	1						https://docs.google.com/spreadsheets/d/17FX9KrZBQskJPAEJA2nROHPaEfmGwCZYj1UKNEcUYXg/edit#gid=858137532&range=D20
38.	12.	Լաբորատոր ձևավորող աշխատանքի վերլուծություն	1						
39.	13.	Անվտանգության կանոններ Լաբորատոր գնահատվող աշխատանք 2. Թղթային քրոմատագրում: Օրինակ՝ գրիչի թանաքի քրոմատագրում	1						
40.	14.	Լաբորատոր աշխատանքների գրավոր ամփոփում	1						

41.	15.	Լաբորատոր աշխատանքի գրավորի վերլուծություն	1						
42.	16.	Ֆիլմի դիտում ջրի մաքրման եղանակների մասին	1						
43.	17.	Խմբային հետազոտական աշխատանք և ներկայացում մաքուր նյութերի և խառնուրդների նշանակության և կիրառության վերաբերյալ	2						
44.	18.								
45.	19.	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք	1						
46.	20.	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1						
Թեմա 4. Քիմիական ռեակցիաներ			20ժամ						
47.	1.	Չանգվածի պահպանման օրենք: Ջետազոտական թեմայի ընտրություն	1	8-րդ դասարան §2.3, էջ 31-35	§4.5, էջ102-106		§5.1, էջ104 մինչև բանաձև	§14, էջ31-32	
48.	2.	Անվտանգության կանոններ Լաբորատոր աշխատանք 1. Պղնձի օքսիդացում բաց և փակ փորձանոթներում	1						
49.	3.	Խնդիրների լուծում (զանգվածի պահպանման օրենք)	1						
50.	4.	Քիմիական ռեակցիաներ և հավասարումներ	2	8-րդ դասարան §2.4, էջ 36-41	§4.6, էջ107-109	§12, էջ 61-65		§16, էջ33-34	
51.	5.								
52.	6.	Քիմիական ռեակցիաների սկսելու և ընթանալու պայմաններ:	1	8-րդ դասարան §2.6, էջ 47-48 (չերմաքիմիական ռեակցիաներ չկա)		§12, էջ 61-65			
53.	7.	Քիմիական ռեակցիաների դասակարգում: Միացման և քայքայման ռեակցիաներ:	1	8-րդ դասարան §2.5, էջ 42-46			§9.1, էջ199- 200, միայն միացման և քայքայման ռեակցիանե րը	§17, էջ34-35 միայն միացմ ան և քայքայ ման ռեակցի աները	

54.	8.	Անվտանգության կանոններ Ձևավորող աշխատանք անդրադարձով Լաբորատոր աշխատանք 2. Կալցիումի օքսիդի և ջրի փոխազդեցություն	1						
55.	9.	Անվտանգության կանոններ Գնահատվող աշխատանք Լաբորատոր աշխատանք 3. Ջրածնի պերօքսիդի քայքայում	1						
56.	10.	Լաբորատոր աշխատանքների ամփոփում թեստի միջոցով	1						
57.	11.	Լաբորատոր աշխատանքների վերլուծություն	1						
58.	12.	Բանավոր ամփոփիչ հարցում							
59.	13.	Ռեակցիաների հավասարումների կազմում և դասակարգում:	2						
60.	14.	Արագ և դանդաղ ընթացող ռեակցիաներ:	1						
61.	15.	Լաբորատոր աշխատանք Ջրածնի ստացում և այրում	1						
62.	16.	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք (քիմիական ռեակցիաներ)	1						
63.	17.	Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն	1						
64.	18.	Խմբային հետազոտական աշխատանք և ներկայացում Ձևավածի պահպանման օրենքի և/կամ նյութի բաղադրության հաստատունության օրենքի բացահայտման պատմություն:	1						
65.	19.	Երկրորդ կիսամյակի ամփոփիչ գրավոր աշխատանք	1						
66.	20.	Կիսամյակային արդյունքների ամփոփում	1						
Պահուստային ժամ			2ժամ						
67.	1.								
68.	2.								

* - այս աշխատանքի նպատակն է ծանոթացնել աշակերտներին գրավոր առաջադրանքի կառուցվածքին, բովանդակությանը, գնահատման սանդղակին և գործնականում իրականացնել թեստային աշխատանքը:

