

1. 2009

17756

И. НҰҒЫМАНҰЛЫ

**ХИМИЯНЫ
ОҚЫТУ
ӘДІСТЕМЕСІ**

А 2009/17756

И. НҰҒЫМАНҰЛЫ

ХИМИЯНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

Педагогика институттары мен университеттердің студенттеріне арналған оқу құралы

Қазақстан Республикасы Білім министрлігі бекіткен

8/н.

АЛМАТЫ «РАУАН» 1993

Республика Казахстан
экземпляр № 38
г. Алматы
зак.
сделана 3/6-95
Нач. О. [Signature]

ИЗДАТЕЛЬСТВО «РАУАН»
АЛМАТЫ

МАЗМҰНЫ

Кіріспе		3
I бөлім		
	Химияны оқыту методикасының жалпы мәселелері	
I тарау. Ғылым ретінде химияны оқыту методикасы және оқу пәні		
§ 1. Химияны оқыту методикасының зерттейтін мәселелері		5
§ 2. Химияны оқыту методикасының зерттеу әдістері және басқа ғылымдармен байланысы		9
§ 3. Химияны оқыту методикасының қалыптасуы және дамуы		10
§ 4. Қазақстанда химияны оқыту методикасы ғылымының дамуы		13
II тарау. Химияны оқытудың мақсаттары мен міндеттері		
§ 1. Орта мектепте химияны оқытудың мақсаттары		15
§ 2. Оқушыларға химиялық орта білім берудің міндеттері		16
§ 3. Оқушыларда ғылыми көзқарас қалыптастырудың міндеттері		19
§ 4. Химияны оқыту барысында оқушылардың ақыл-ойын дамыту		22
III тарау. Орта мектептегі химия курсының мазмұны мен құрылысы		
§ 1. Химия курсының мазмұнын таңдауға және оқытуға қойылатын талаптар		25
§ 2. Орта мектептегі химия курсының мазмұнын сұрыптау негіздері		27
§ 3. Орта мектептегі химия курсы мазмұнының қалыптасу кезеңдері		30
§ 4. Химиядан алған орта білім мазмұнының келешегі туралы		35
IV тарау. Химияны оқыту әдістері		
§ 1. Оқыту әдістері туралы түсінік		38
§ 2. Оқыту әдістерінің жіктелуі		39
§ 3. Түсіндірме-сурет бойынша түсіндіру әдістері		40
§ 4. Сөз-көрнекі әдістер тобы		44
§ 5. Сөз-көрнекі-сарамандық әдіс		46
§ 6. Іздестіру және зерттеудің жалпы әдістері		48

V тарау. Эксперимент есептерін шығарту әдістері

§ 1. Эксперимент есептерінің оқу-тәрбиелік маңызы және типтері	50
§ 2. Эксперимент есептерінің орны және шығарту методикасы	51
§ 3. Заттармен байланысты эксперимент есептерін шығарудың мысалдарын	53
§ 4. Химиялық құбылысты бақылау және түсіндіру	57

VI тарау. Сан есептерін шығару әдістері

§ 1. Сан есептерінің оқу-тәрбиелік маңызы және жіктелуі	60
§ 2. Сан есептерін шешу тәсілдері және методикасы	61
§ 3. VIII класта шығарылатын есептердің типтері	64
§ 4. IX класта енгізілетін есептердің типтері	72
§ 5. X класта енгізілетін есептердің типтері	75

VII тарау. Химияның тілі — оқыту құралы

§ 1. Химия тілі және оның маңызы	77
§ 2. Химиялық тілдің оқыту құралдары жүйесіндегі орны және атқаратын қызметі	80
§ 3. Химиялық тілді қалыптастырудың теориялық негіздері	82
§ 4. Мектептің химия курсындағы тіл туралы білімнің мазмұны және игеруге қойылатын талаптар	84
§ 5. Химиялық тілді саналы меңгеру және пайдалана білу жағдайлары	87
§ 6. Химиядан қазақша терминдердің қалыптасуы және оқытылуы	88

VIII тарау. Оқушылардың білімін және білігін тексеру

§ 1. Білім мен білікті тексерудің оқу-тәрбиелік маңызы	92
§ 2. Оқушылардың білімі мен білігін тексеру әдістері мен түрлері	94
§ 3. Ауызша сұрақ қою	96
§ 4. Оқушылардың білімі мен білігін жазбаша тексеру	98
§ 5. Оқушылардың білімі мен дағдысын эксперименттік тексеру	101
§ 6. Оқушылардың білімін, білігін және дағдыларын қорытып тексеру және бағалау	103

IX тарау. Химиядан оқу жұмысын ұйымдастыру.

§ 1. Оқу жұмысын ұйымдастыру формаларының жалпы сипаттамасы. Сабақ туралы түсінік	106
§ 2. Химия сабақтарының жіктелуі	107
§ 3. Химия сабақтарының құрылымы	108
§ 4. Сабақта оқушылардың белсенділігін арттыру	111
§ 5. Сабақты талдау	115
§ 6. Сабақты жоспарлау	116
§ 7. Сабақтар жүйесін жетілдіру	120
§ 8. Химиядан топсеруен өткізу	122
§ 9. Химияның факультативтік сабақтары	124