

ԴԱՍ . Լաբորատոր աշխատանք.
ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՌԵԱԿՑԻԱՆԵՐԻ ՏԻՊԵՐԸ
Ուսուցիչ _____

Առարկան - Քիմիա	
Դասարանը – 7-րդ	Ուստարի – 2020-2021 Կիսամյակը – 2-րդ
Թեման	Լաբորատոր աշխատանք 7. Միացման և քայքայման ռեակցիաներ
Դասի նպատակը	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ամրապնդել «Քիմիական ռեակցիաների տեսակները» թեմայի տեսական մասի յուրացման մակարդակը փորձերի միջոցով: 2. Ձևավորել գիտելիքները ծանոթ և անծանոթ իրավիճակներում ինքնուրույն կիրառելու, քիմիական ռեակցիաների տեսակները ուսումնասիրելու կարողություններ ու հմտություններ: 3. Զարգացնել սովորողների լաբորատոր սարքերից օգտվելու, փորձեր կատարելու կարողությունները, ինչպես նաև անվտանգության կանոնները պահպանելու գիտակցական մակարդակը լաբորատոր աշխատանքի ընթացքում: 4. Նպաստել սովորողների թեմայի ընթացքում կատարվող աշխատանքների նպատակները ձևակերպելու, տվյալները (արդյունքները) վերլուծելու, քիմիական ռեակցիաների հավասարումներ գրելու, հաշվարկներ կատարելու, պատճառահետևանքային կապերը բացահայտելու, որոշումներ կայացնելու կարողությունների զարգացմանը:
Վերջնարդյունքները	Արդյունքում սովորողը պետք է կարողանա ձևակերպել թեմայի ընթացքում կատարվող աշխատանքների նպատակները, կատարել քիմիական փորձերը, ներկայացնել քիմիական ռեակցիաների հավասարումները և մեկնաբանել փորձերի արդյունքները՝ նշելով քիմիական ռեակցիաների տեսակները:
Անհրաժեշտ սարքեր և նյութեր	(ուսումնական նյութ՝ փորձի նկարագրությունը N...) Փորձանոթներ, հախճապակե թաս, կաթոցիկ, լվացման շիշ ջրով, փորձանոթների կալան և այլն: Կալցիումի օքսիդ, ջուր և այլն:
Ուսուցման մեթոդներ	Քննարկում, դիտում, խմբային աշխատանք:

ԴԱՄԻ ԸՆԹԱՑՔԸ

Դասի փուլերը	Փուլի խնդիրները	Ուսուցչի գործողությունները	Աշակերտի գործողությունները
1. Կազմակերպական մաս (2 րոպե)	Կազմակերպել դասի սկզբը:	Ողջունում է աշակերտներին, նշում բացականերին:	Ողջունում են ուսուցչին, պատասխանում են ուսուցչի հարցերին:

<p>2. Դասի թեմայի և նպատակի ձևակերպում (2-3 թույլե)</p>	<p>Ներկայացնել դասի նպատակն ու խնդիրները:</p>	<p>Այսօրվա դասի նպատակն է փորձով ստուգել «Քիմիական ռեակցիաների տեսակները» թեմայի գործնական կիրառումը. ձևակերպել նպատակ (ուսումնասիրել միացման ռեակցիաները, արդյոք մագնեզիումի այրման ռեակցիան միացման է կամ արդյոք մագնեզիումի այրման հետևանքով կնկատվի լույսի անջատում), կատարել փորձեր:</p>	<p>Ուշադիր լսում են ուսուցչին, տեսրում գրում են դասի թեման և նպատակը:</p>
<p>3. Հենքային գիտելիքների արդիականացում (5-6 թույլե)</p>	<p>:</p>	<p>Հարցերի միջոցով ամփոփում է նախորդ դասի ուսումնական նյութը:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ըստ ո՞ր հատկանիշի են ռեակցիաները դասակարգվում միացման և քայքայման: 2. Ո՞ր ռեակցիաներն են կոչվում միացման (քայքայման): 3. Ի՞նչ հատկանիշներ են նկատվում քիմիական ռեակցիաների ընթացքում: 4. Կարո՞ղ են պարզ նյութերը ենթարկվել քայքայման: Պատասխանը մեկնաբանել օրինակով: 5. Առաջարկել որևէ նյութի (<i>ցինկի օքսիդի</i>) ստացման օրինակներ՝ որպես միացման և քայքայման ռեակցիաների արդյունքներ: <p>Աշխատում է նշված գործընթացներում ներգրավել բոլոր աշակերտներին:</p>	<p>Պատասխանում են առաջադրվող հարցերին, լսում ուսուցչի պարզաբանումները:</p> <p>Ընթերցում են կամ բանավոր ներկայացնում են դասագրքի §2.5-ի նյութը:</p>
<p>4. Նախապատրաստական փուլ (6-8 թույլե)</p>	<p>Ծանոթանալ փորձի կատարման ընթացքին:</p>	<p>Դասարանը բաժանում է խմբերի: Բացատրում է, որ աշխատանքը կատարվում է համաձայն դասագրքում բերված ընթացակարգի (կամ ուսուցիչը տալիս է համապատասխան թերթիկը) և հանձնարարում է խմբերին ևս մեկ անգամ ծանոթանալ դասագրքի §2.5-ի նյութին և փորձի իրականաց-</p>	<p>Սովորողները կատարում են տրված հանձնարարությունները:</p> <p>Տեսրում գծում են ստացված արդյունքների գրանցման համար նախատեսված աղյուսակը, կամ ուսուցիչը տալիս</p>

		<p>ման ընթացքին:</p> <p>Նախապատրաստական աշխատանքի կարևոր մաս է հանդիսանում նաև անվտանգության կանոնների պահպանումը և արդյունքների գրանցման ձևի մեկնաբանումը:</p>	<p>է նախապես մշակված թերթիկը լրացման համար:</p>
<p>5. Փորձի ընթացքը (18-20 րոպե)</p>	<p>Նախագծել - իրականացնել լաբորատոր փորձերը:</p>	<p>Հանձնարարում է նախ ձևակերպել լաբորատոր փորձի նպատակ, այնուհետև ընտրել փորձի համար անհրաժեշտ (օգտագործվող) սարքերը, նյութերը և ուղղորդում է խմբերին ճիշտ կատարելու հաջորդական քայլերը (կարելի է գրատախտակին նշումներ անել):</p> <p>Սովորողների ուշադրությունը հրավիրում է այն հանգամանքի վրա, որ ցանկացած փորձի արդյունքի ճշտությունը կախված է ապակեղենի մաքրությունից, նյութերի ընտրությունից և անվտանգության կանոնների պահպանումից:</p> <p>Վերահսկում է խմբերի աշխատանքը, անհրաժեշտության դեպքում ցուցաբերում համապատասխան օգնություն:</p> <p>Հանձնարարում է սովորողներին մշակել փորձերից ստացած արդյունքները, մեկնաբանել և գրել ընթացող ռեակցիա(ների)յի հավասարում(ներ)ը՝ նշելով քիմիական ռեակցիայի տեսակ(ներ)ը:</p> <p>Աշխատանքը գնահատելիս առաջնորդվում է լաբորատոր աշխատանքների գնահատման չափանիշներով (ուսումնական նյութ N...):</p>	<p>Սովորողները ձևակերպում են լաբորատոր փորձի նպատակ, ընտրում են փորձի համար անհրաժեշտ (օգտագործվող) սարքերը, նյութերը և կատարում են նախագծած փորձը:</p> <p>Կատարում են պահանջվող հաջորդական գործողությունները, յուրաքանչյուր խումբ կատարում է մեկ փորձ և արդյունքները գրանցում տետրում (թերթիկներում) նախապես զօված աղյուսակում:</p> <p>Խմբերն ամփոփում են իրենց աշխատանքը և արդյունքները ներկայացնում ուսուցչին:</p>
<p>6. Տնային հանձնարարություն</p>	<p>Ներկայացնել տնային առաջադրանքը:</p>	<p>Հանձնարարում է տանն անդրադառնալ կատարված փորձերի նախագծմանը, մշակմանը, արդյունքների քննարկմանը,</p>	<p>Գրանցում են հանձնարարությունները:</p>

(2-3 բույս)		եզրակացությանը, լաբորատոր փորձի նպատակի ձևակերպմանը, որպեսզի պատրաստ լինեն ՀԱԶՈՐԴ ԴԱՍԻՆ՝ <i>ՁԵՎԱՎՈՐՈՂ ԹԵՍՏՍՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻՆ</i> :	
7. Անդրադարձ (3-4 բույս)	Ամփոփել դասը՝ վերլուծելով և գնահատելով կատարված աշխատանքը:	Մովորողներին տրվում են հետևյալ հարցերը. - Ի՞նչ դժվարությունների հանդիպեցիք փորձ կատարելիս: - Ի՞նչն է ձեզ համար ավելի հետաքրքիր, փորձեր կատարելը, խնդիր լուծելը, թե՞ տեսական նյութը սովորելը. ինչո՞ւ: <i>(Կարելի է հանձնարարել որպես տնային աշխատանք):</i>	Պատասխանում են տրվող հարցերին, ներկայացնում առաջարկություններ: