

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Դպրոց՝	Գրիգոր Զոհրապի անվան թիվ 97 ավագ դպրոց
Առարկա՝	Քիմիա
Թեմա՝	Ինքնուրույն աշխատանքների կազմակերպումը քիմիայի դասաժամերին
Կատարող՝	Մարինե Հովհաննիսյան
Վերապատրաստող՝	Նարինե Կուրեղյան

ԵՐԵՎԱՆ

2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն.....	3
Գլուխ 1. Ընդհանուր դրույթներ	
1.1 Թեմայի արդիականությունը.....	4
1.2 Հետազոտական աշխատանքի նպատակները	5
1.3 Հետազոտական աշխատանքի խնդիրները.....	6
1.4 Դպրոցականների ինքնուրույն գործունեության մակարդակները.....	6
1.5 Դասարանում սովորողների ինքնուրույն գործունեության կազմակերպման պահանջները.....	7
1.6 Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակները.....	9
1.7 Քիմիայի ուսուցման ժամանակ ինքնուրույն աշխատանքի տեսակները	12
2. Եզրակացություն.....	17
3. Գրականություն.....	18

«Անկախ մտքերը բխում են միայն
ինքնուրույն ձեռք բերված գիտելիքներից»:
Կ.Դ Ուշինսկի

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Կրթությունը հարափոփոխ ոլորտ է և բնութագրվում է նոր գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների անընդմեջ որոնմամբ, ստեղծմամբ ու փոխանցմամբ, որը ենթադրաբար պահանջում է մանկավարժների մասնագիտական փորձի և դասավանդման հմտությունների շարունակական կատարելագործում:

Կրթության բնագավառում տեղի ունեցող բարեփոխումները աճող սերնդի առջև դնում են նոր խնդիրներ, որոնք իրենց հերթին պահանջում են դրանց իրականացման արդյունավետ եղանակներ և մեթոդներ: Բարեփոխումների ներկա փուլում կրթության նոր բովանդակության անցնելը, ուսուցման ժամանակակից և ավանդական մեթոդների գույակցված կիրառումը հնարավորություն են ընձեռում ուսուցչին լավագույն ձևով իրականացնելու դպրոցի առջև ծառայած խնդիրները:

Արդի հասարակության սոցիալ-տնտեսական, հոգևոր և նյութական ոլորտների արմատական փոփոխությունների, հիմնականում հասարակության զարգացման նորարարական փուլին անցնելու համատեքստում ավագ դպրոցի խնդիրներից մեկը դառնում է աճող սերնդին ապագա մասնագիտական գործունեությանը նախապատրաստումը և մասնագիտական դժվարություններն ինքնուրույն հաղթահարելու հմտությունների ձևավորումը: Այդ հիմնախնդրի լուծումը սովորողների կրթության որակական նոր մակարդակ է պահանջում, մասնավորապես մանկավար-

ժական կրթության համակարգի կատարելագործում, կրթության համակարգի գիտամեթոդական ապահովում:

Գլուխ 1. Ընդհանուր դրույթներ

1.1 Թեմայի արդիականությունը

Քիմիայի կարևորագույն դերը հասարակության կյանքում պայմանավորված է ժամանակակից քիմիական հետազոտական մեթոդների և գաղափարների բազմազանությամբ, որոնք նպաստում են ճիշտ աշխարհընկալմանը և ճանաչողական ունակությունների զարգացմանը:

Ուսուցման գործընթացում այսօր կարևորվում են ստացած գիտելիքները կյանքում կիրառելու, ինքնուրույն գիտելիքներ ձեռք բերելու և նույնակ նորը ստեղծելու կարողությունների և հմտությունների ձևավորումը:

Դասի արդյունավետությունը բարձրացնելու և աշակերտներին դասարանում ակտիվացնելու առավել մատչելի և պրակտիկ փորձարկված միջոցներից մեկը համապատասխան ինքնուրույն ուսումնական աշխատանքի կազմակերպումն է: Այն բացառիկ տեղ է գրավում ժամանակակից դասաժամում, քանի որ սովորողը գիտելիքներ է ձեռք բերում միայն անհատական ինքնուրույն ուսումնական գործունեության ընթացքում:

Առաջադեմ ուսուցիչները միշտ հավատացել են, որ դասարանում երեխաները Պետք է հնարավորինս ինքնուրույն աշխատեն, իսկ ուսուցիչը պետք է ուղղորդի աշխատանքը և դրա համար նյութ տրամադրի:

Սովորաբար **ինքնուրույն աշխատանք** ասելով հասկանում են՝ որոշակի հատ-

կացված ժամանակում ուսուցչի կողմից կազմակերպված սովորողների ցանկացած ակտիվ գործունեություն, որն ուղղված է սվյալ նպատակի իրականացմանը համար:

Ինքնուրույն աշխատանքը, մի կողմից, ուսումնական խնդիր է, այսինքն. ինչ պետք է անի աշակերտը, մյուս կողմից՝ համապատասխան գործունեության դրսևորման ձև՝ հիշողություն, մտածողություն, ստեղծագործականերևակայություն: Երբ սովորողը կատարում է հանձնարարված ինքնուրույնառաջադրանքը, այն ի վերջո տանում է նրան՝ կամ, նախկինում իրեն անհայտգիտելիքների, բոլորովին նոր ձեռքբերումների, կամ արդեն ձեռք բերված գիտելիքների շրջանակը խորացնելու և ընդլայնելու: Հետևաբար՝ **ինքնուրույն աշխատանքը** ուսուցման միջոց է.

- Ճիշտ և պարբերաբար կազմակերպված ինքնուրույն աշխատանքի արդյունքում սովորողներն առավել խորը և ճկուն գիտելիքներ են ձեռք բերում, քանայն դեպքում, երբ ուսուցիչն ինքն է մշտապես պատրաստի գիտելիքներմատուցում:
- Ինքնուրույն աշխատանքի շնորհիվ նորը ճանաչելու ցանկություն էառաջանում: Իսկ այդ ցանկությունը նպաստում է այն կարողունակությունների զարգացմանը, որոնք պարտադիր են ինքնակրթության և ինքնակատարելագործման համար :
- Ժամանակի ընթացքում դասերին ինքնուրույն աշխատանքի պարբերաբարկազմակերպման և տնային տարատեսակ ինքնուրույն աշխատանքների կազմակերպումը նպաստում է սովորողների ճանաչողական և ստեղծագործական ունակությունների , մտածողության զարգացմանը :
- Ինքնուրույն աշխատանքի անցկացումն արագացնում է սովորողներիգործնական կարողությունների և հմտությունների ձևավորումն ու զարգաց
- ումը:

1.2 Հետազոտական աշխատանքի նպատակները

- ❖ Հետազոտել աշակերտների ինքնուրույն գործունեության կազմակերպման ձևերը, մեթոդները, հնարները:

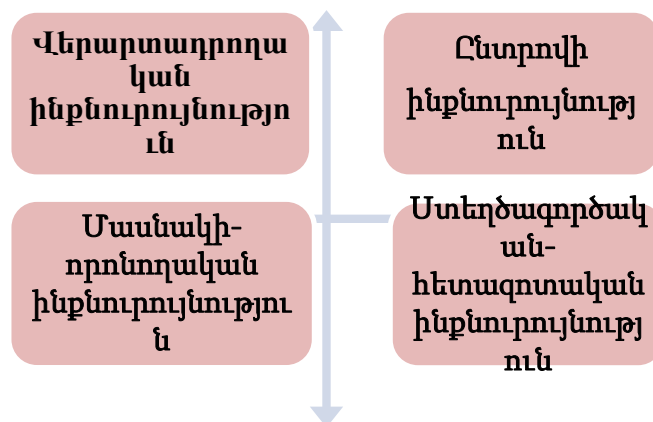
- ❖ Բացահայտել ինքնուրույն աշխատանքի ժամանակ դժվարացող աշակերտների խնդիրներն ու խոչընդոտները:
- ❖ Դասապրոցեսի ճիշտ կազմակերպման միջոցով՝ ճիշտ մեթոդներով և հնարներով աշակերտների մեջ ձևավորել ինքնուրույն գործելու կարողունակություն:
- ❖ Ձևավորել արժեհամակարգ՝ ինքնավստահություն, ինքնուրույնություն, նպատակասլացություն:

1.3 Հետազոտական աշխատանքի խնդիրները.

- Դասը պլանավորելիս ինքնուրույն աշխատանքները կազմակերպել հաշվի առնելով աշակերտների անհատական և տարիքային առանձնահատկությունները:
- Անհատական մոտեցման միջոցով պարզել, թե աշակերտները ինչ դժվարությունների ու խոչընդոտների են հանդիպում ինքնուրույն աշխատելիս:
- Աստիճանաբար՝ պարզից բարդ ինքնուրույն առաջադրանքների միջոցով աշակերտների մոտ բարձրացնել ինքնազնահատականը, վստահությունը իրենց ուժերի նկատմամբ:

1.4 Դպրոցականների ինքնուրույն գործունեության մակարդակները

Տարբերվում են աշակերտների ինքնուրույնության 4 մակարդակ՝



համապատասխան նրանց ուսուցման հնարավորություններին.

1. Տրված օրինակի համաձայն սովորողների գործողությունների կրկնումը: Օբյեկտների և երևույթների նույնականացում, դրանց ճանաչում՝ համեմատելով տրված նմուշի հետ: Այս մակարդակում սովորողները պատրաստվում են ինքնուրույն գործունեության:
2. Վերարտադրողական գործունեություն՝ ուսումնասիրվող օբյեկտի տարբերհատկությունների մասին տեղեկատվության վերարտադրումը՝ հիմնականում չանցնելով հիշողության մակարդակից: Այնուամենայնիվ, այս մակարդակում սկսվում է ճանաչողական գործունեության տեխնիկայի և մեթոդների ընդհանրացումը, դրանց փոխանցումը ավելի բարդ, բայց բնորոշ խնդիրների լուծմանը:
3. Ձեռք բերված գիտելիքների ինքնուրույն կիրառման արդյունավետ գործունեություն՝ այնպիսի խնդիրներ լուծելիս ժամանակ, որոնք դուրս են գալիս տրված օրինակի սահմաններից և պահանջում են ինդուկտիվ և դեդուկտիվ եզրակացություններ անելու կարողություն:
4. Ստեղծագործական-հետազոտական ինքնուրույնություն և ձեռք բերած գիտելիքների կիրառում բոլորովին նոր իրավիճակներում խնդիրներ լուծելիս:

Բնականաբար, ցանկացած ստեղծագործ ուսուցչի համար առավելագույն ծրագիրը ինքնուրույնության չորրորդ աստիճանին հնարավորինս շատ երեխաներ հասցնելն է: Այնուամենայնիվ, պետք է հիշել, որ դրան տանող ճանապարհին անցնում է միայն նախորդ երեք մակարդակներով: Ըստ այդմ, դասին ինքնուրույն աշխատանք կազմակերպելիս ուսուցչի համար կառուցվում է գործողությունների ծրագիր:

1.5 Դասարանում սովորողների ինքնուրույն գործունեության կազմակերպման պահանջները

Դիտարկենք սովորողների ինքնուրույն գործունեության կազմակերպման հիմնական պահանջները: Դրանք հետևյալն են՝ ցանկացած ինքնուրույն աշխատանք անկախ մակարդակից ունի որոշակի նպատակ. Յուրաքանչյուր սովորող գիտի աշխատանքի կատարման կարգը և ձևերը:

Ինքնուրույն աշխատանքը համապատասխանում է սովորողի ունեցած գիտելիքներին, իսկ դժվարության աստիճանը բավարարում է ինքնուրույն մի

մակարդակից մյուսին աստիճանաբար անցման համար: Ուսումնական գործընթացում օգտագործվում են ինքնուրույն աշխատանքի, այդ թվում՝ տնային աշխատանքի արդյունքներն ու եզրակացությունները:

Տրամադրվում է տարբեր տեսակի ինքնուրույն աշխատանքի համադրություն և ինքնին աշխատանքային գործընթացի կառավարում:

Առաջադրանքներ ընտրելիս անհրաժեշտ է նվազագույնի հասցնել դրանց ամենօրյա կատարումը: Աշխատանքի բովանդակությունը և դրա իրականացման ձևը պետք է առաջացնեն սովորողների հետաքրքրությունը և աշխատանքը մինչև վերջ ավարտին հասցնելու ցանկությունը:

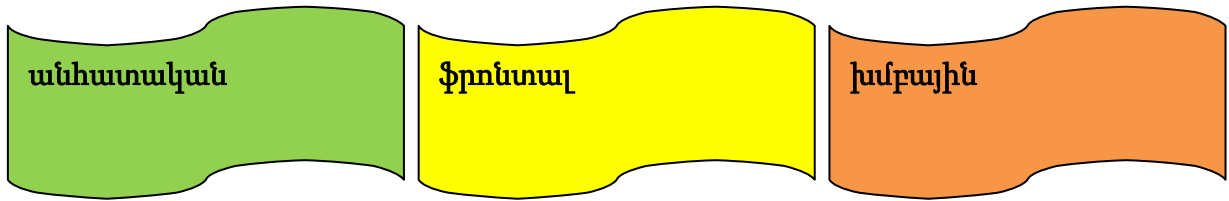
Փորձը ցույց է տալիս, որ

. Ճիշտ կազմակերպված ինքնուրույն աշխատանքը պարբերաբար անցկացնելով՝ սովորողներն առավել խորը և ճկուն գիտելիքներ են ձեռք բերում, քան ուսուցչի կողմից պատրաստի գիտելիքների հաղորդման դեպքում:

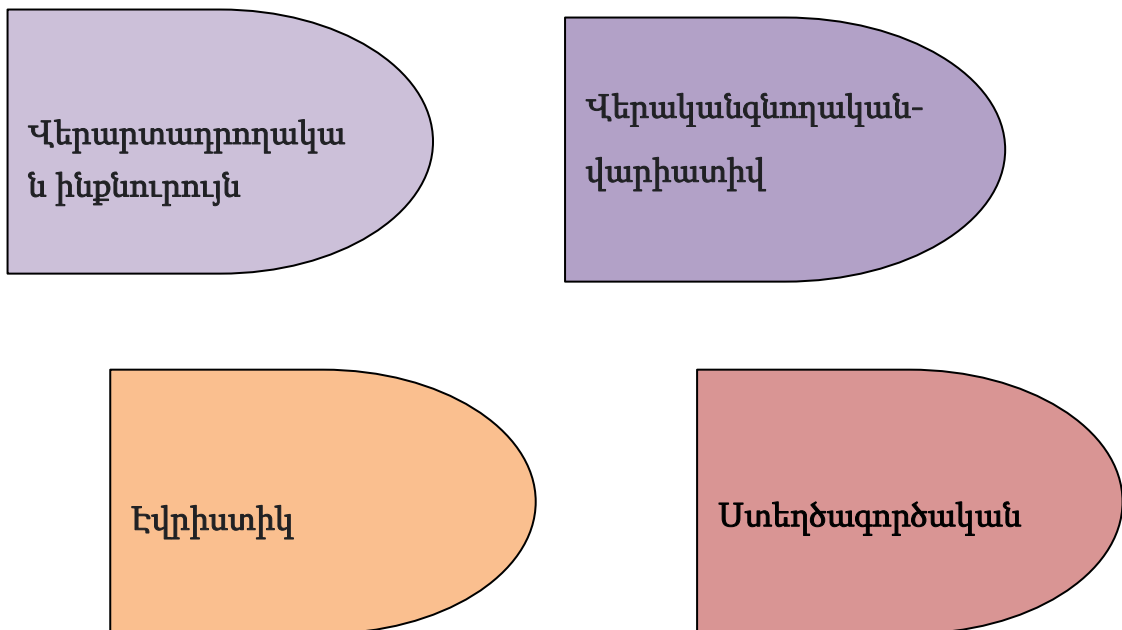
- Ըստ դիդակտիկական նպատակի և բովանդակության տարատեսակ ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպումը նպաստում է սովորողների ճանաչողական և ստեղծագործական ունակությունների, մտածողության զարգացմանը:
- Ինքնուրույն աշխատանքի անցկացումն, ըստ մանրամասն մշակված մեթոդիկայի, արագացնում է սովորողների գործնական կարողությունների և հմտությունների ձևավորումը, իսկ այն իր հերթին դրականորեն է ազդում ճանաչողական կարողությունների և հմտությունների ձևավորման վրա:
- Ժամանակի ընթացքում դասերին ինքնուրույն աշխատանքի պարբերաբար կազմակերպման և տրված առարկայից տրվող տնային աշխատանքների բազմազան տեսակների հետ դրա համապատասխանեցման դեպքում մշակվում է ինքնուրույն աշխատելու հիմնարար կարողությունները:

1.6 Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակները

Ըստ կազմակերպման ձևի՝ ինքնուրույն աշխատանքը կարելի է բաժանել



Սովորողների ինքնուրույն կրթական և ճանաչողական գործունեության մակարդակների համապատասխան՝ կարելի է առանձնացնել ինքնուրույն աշխատանքի չորս տեսակ՝



Տրված օրինակի վրա հիմնված ինքնուրույն աշխատանքի **վերարտադրում**ն անհրաժեշտ է կոնկրետ իրավիճակներում գործողության մեթոդները հիշելու համար (հասկացությունների նշաններ, փաստեր և սահմանումներ), հմտություններ և կարողություններ զարգացնելու և դրանց ամրապնդման հ համար: Այս տեսակի աշխատանք կատարելիս սովորողների գործունեությունը, ամբողջովին ինքնուրույն չէ, քանի որ նրանց ինքնուրույնությունը սահմանափակվում է տրված օրինակի համաձայն գործողությունների պարզ վերարտադրմամբ և կրկնությամբ: Սակայն նման աշխատանքի դերը շատ մեծ է: Նրանք հիմք են ստեղծում իսկապես ինքնուրույն ուսումնական գործունեության համար: Ուսուցչի դերը յուրաքանչյուր աշակերտի

համար աշխատանքի օպտիմալ ծավալը որոշելն է: Ինքնուրույն աշխատանքի այլ տեսակների հապճեպ անցումը աշակերտին կզրկի անհրաժեշտ գիտելիքների բազայից, կարողություններից և հմտություններից: Տրված օրինակի հետ աշխատանքը ժամանակի վատնում է՝ առաջացնելով ձանձրույթ և պարապություն: Դպրոցականները կորցնում են հետաքրքրությունը սովորելու և առարկայի նկատմամբ, և նրանց զարգացումը դանդաղում է:

Վերականգնողական-վարիատիվ տիպի ինքնուրույն աշխատանքը թույլ է տալիս նախկինում ձեռք բերված գիտելիքների և ուսուցչի կողմից տրված ընդհանուր գաղափարի հիման վրա ինքնուրույն գտնել առաջադրանքի տվյալ պայմանների հետ կապված խնդիրների լուծման կոնկրետ ուղիներ: Այս տեսակի ինքնուրույն աշխատանքը դպրոցականներին տանում է գիտելիքների բովանդակալից փոխանցմանը բնորոշ իրավիճակներում, սովորեցնում է նրանց վերլուծել իրադարձությունները, երևույթները, փաստերը, ձևավորել ճանաչողական գործունեության տեխնիկան և մեթոդները, նպաստում է գիտելիքների ներքին մոտիվների զարգացմանը և պայմաններ է ստեղծում զարգացման համար: դպրոցականների մտավոր գործունեության մասին: Այս տեսակի ինքնուրույն աշխատանքը հիմք է հանդիսանում սովորողի հետագա ստեղծագործական գործունեության համար: Աշակերտից ակնկալվում է նկարագրել մի իրավիճակ, որտեղ նրանցից ակնկալվում է կատարել այնպիսի գործողություններ, ինչպիսիք են պլան կազմելը, առարկաները կամ իրավիճակները համեմատելը, անալոզները գտնելը, ընդհանրացնելը կամ դասակարգելը, կատարել և նկարագրել դիտարկումը: *Օրինակ 1* Տրված է երեք նյութ՝ թթվածին, ազոտ և օդոն: Թողնել միայն երկու նյութ, որոնք ինչ-որ կերպ նման են, և բացառել մեկ «ավելորդ» նյութ, որը չունի այդ հատկանիշները: Այս առաջադրանքը կուղղորդի աշակերտին փնտրելու տարբեր լուծումներ:

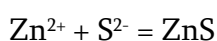
Առաջադրանքների ներկայացում կարող է լինել ոչ միայն տեքստային ձևով, այլև նաև գծագրեր, դիագրամներ ձևերով:

Օրինակ՝ մետաղների ֆիզիկական հատկությունների համեմատություն

Նմանություն	Նյութ	Տարբերություն		
		Գույն	Մազնիսի կողմից ձգվելու հատկություն	Հալման ջերմաստիճան
	Պղինձ			
	Երկաթ			

Էվրիստիկական ինքնուրույն աշխատանքը զարգացնում է պատասխանի որոնման հմտությունները բերված օրինակից դուրս: Որպես կանոն, սովորողը որոշում է խնդրի լուծման ճանապարհը և գտնում այն: Նա արդեն ունի խնդիրը լուծելու համար անհրաժեշտ գիտելիքներ, սակայն այն հիշողել կարող է դժվարանալ: Արդյունավետ գործունեության այս մակարդակում ձևավորվում է սովորողի ստեղծագործական անհատականությունը: Նոր լուծումների մշտական որոնումը, ձեռք բերված գիտելիքների ընդհանրացումն ու համակարգումը, դրանք ամբողջովին ոչ ստանդարտ իրավիճակների տեղափոխումը սովորողի գիտելիքները դարձնում են ավելի ճկուն, շարժուն, զարգացնում հմտությունները, կարողությունները և ինքնակրթության անհրաժեշտությունը: Դպրոցական պրակտիկայում էվրիստիկ անկախ աշխատանքի տարածված տեսակներից է անկախ բացատրությունը, ցուցադրման, երևույթի, ռեակցիայի վերլուծությունը, փաստարկների կամ հավասարումների և հաշվարկների միջոցով եզրակացությունների խիստ հիմնավորումը: *Օրինակ՝* 1 Գրե՛լ ռեակցիայի հավասարումները, որոնցով կարելի է իրականացնել փոխակերպումը. $\delta\delta\text{ումբ} \rightarrow \text{ջրածնի սուլֆիդ} \rightarrow \text{կալիումի սուլֆիդ} \rightarrow \text{պղինձ(II) սուլֆիդ}$

Օրինակ՝ 2. Օգտագործելով գոյություն ունեցող իոնային հավասարումը, գրեք ռեակցիայի ամբողջական իոնային և մոլեկուլային հավասարումները.



Այստեղ սովորողները պետք է լրացնեն բաց թողնված օղակները, այն է՝ ընտրեն այն նյութերը, որոնք ջրում լուծվելիս տալիս են տրված իոնները, ճիշտ գրեն այդ նյութերի բանաձևերը և ռեակցիայի հավասարումները:

Ստեղծագործական անկախ աշխատանքը դպրոցականների ինքնուրույն գործունեության համակարգի պսակն է: Այս գործունեությունը թույլ է տալիս ուսանողներին ձեռք բերել գիտելիքներ, որոնք սկզբունքորեն նոր են նրանց համար և ամրապնդում են գիտելիքների ինքնուրույն որոնման հմտությունները: Հոգեբանները կարծում են, որ դպրոցականների մտավոր գործունեությունը խնդրահարույց, ստեղծագործական խնդիրները լուծելիս շատ առումներով նման է ստեղծագործական և գիտական աշխատողների մտավոր գործունեությանը: Այս տեսակի առաջադրանքները ստեղծագործ անհատականության զարգացման ամենաարդյունավետ միջոցներից են: *Օրինակ՝* պահանջվում է լաբորատոր պայմաններում ստանալ (II) պղնձի սուլֆատ բյուրեղային տեսքով: Առաջարկեք և կիրառեք ստացման երկու առավել գործնական մեթոդները:

Ինքնուրույն հետազոտական աշխատանքի օրինակ կարող է լինել հետևյալ առաջադրանքների կատարումը. «Ինչու՞ է բենզոլի մոլեկուլը, որն ունի կրկնակի կապեր, դիմացկուն օքսիդացնող նյութերի ազդեցությանը»: Հետազոտական աշխատանքները կարող են լինել ոչ միայն փորձարարական, այլև տեսական: 9-րդ դասարանում սովորողներին կարելի է հանձնարարել կանխատեսել և համեմատել որոշակի խմբի տարրերի հատկությունները, որոշել դրանց կառուցվածքն ու հատկությունները: Դիտարկենք ևս մի քանի օրինակ՝ «Երեք փորձանոթները պարունակում են տարբեր թթուների աղեր: Փորձնականորեն ապացուցեք, թե որ թթուների աղերն են պարունակում յուրաքանչյուր փորձանոթում»:

1.7 Քիմիայի ուսուցման ժամանակ ինքնուրույն աշխատանքի տեսակները

Ուսուցման պրակտիկայում անկախ աշխատանքի յուրաքանչյուր տեսակ ներկայացված է ուսուցիչների կողմից դասասենյակային և արտադպրոցական գործունեության համակարգում օգտագործվող աշխատանքի տեսակների լայն տեսականիով: Թվարկենք դրանցից ամենատարածվածն ու արդյունավետը:

1. Աշխատանք գրքի հետ. Սա դասագրքի տեքստի և գրաֆիկական նյութի հետ աշխատանք է. տեքստի մի մասի հիմնական բովանդակության վերապատմում; Կարդացված տեքստի հիման վրա պատասխան պլան կազմելը. տեքստի համառոտ ամփոփում; տեքստին նախապես տրված հարցերի պատասխանների որոնում. մի

քանի պարբերությունների նյութի վերլուծություն, համեմատություն, ընդհանրացում և համակարգում: Աշխատեք առաջնային աղբյուրների, տեղեկատու գրքերի և գիտահանրամատչելի գրականության հետ՝ գրառումներ անելով և ամփոփելով կարդացածը:

Օրինակ՝ 1. Օգտվելով դասագրքից, լրացրեք ածխաջրածինների քիմիական հատկությունները և դրանց կառուցվածքը արտացոլող աղյուսակը:

2. Գծե՛ք ձեր ուսումնասիրած ածխաջրածինների դասերի սխեման: Դասերի անվան տակ գրե՛ք այդ դասի հոմոլոգիական շարքի ընդհանուր բանաձևը, յուրաքանչյուր դասի իզոմերիայի տեսակները և կոնկրետ օրինակներով ցույց տալ ածխաջրածինների հոմոլոգ շարքի անդամների կապը.

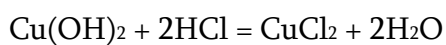
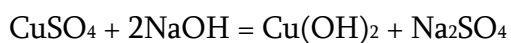
	Ալկանը	Ալկեններ	Ցիկլոալկն ներ	Ալկադին ներ	Ալկիններ	Արեններ
1. Ընդհանուր բանաձևը						
2. Կառուցվածքի առանձ հատկությունները						
3. Անվանակարգման առանձնահատկություն ները						
4. Իզոմերիայի տեսակները						
5. Կարևոր քիմիական հատկությունները						

2. Վարժանք՝ ուսուցում, վերարտադրողական վարժությունների կատարում ըստ սրված օրինակի, վարժությունների վերարտադրություն, տարբեր առաջադրանքների և հարցերի կազմում և դրանց լուծում, մյուս սովորողների պատասխանների վերանայում, նրանց գործունեության գնահատում դասաժամին, տարբեր վարժություններ՝ ուղղված գործնական հմտությունների զարգացմանը:

Տարբերակ 1՝ տրամադրվում է պատրաստի ալգորիթմ: Կատարման արդյունքը վերլուծվում է հավաքականորեն:

Օրինակ՝ 8-րդ դասարանում «Ծանոթացում լաբորատոր սարքավորումներին» գործնական աշխատանք կատարելիս նախ մանրամասն անցնում ենք աշխատանքի կատարման հրահանգները, այնուհետև սովորողները ինքնուրույն կատարում են սպիրտայրոցի վառման, ջրի տաքացման փորձերը, օգտագործելով իրենց դասասեղանների վրա առկա սարքավորումները և հաշվի առնելով անվտանգության կանոնները:

3. Տարբեր խնդիրների լուծում և գործնական ու լաբորատոր աշխատանքների կատարում: Օրինակ՝ «Քիմիական ռեակցիաները և դրանց առաջացման պայմանները» թեման ուսումնասիրելիս կարելի է նախ բացատրել նստվածքի ձևավորման ռեակցիայի էությունը, ցույց տալ փորձը, գրել քիմիական ռեակցիայի հավասարումը, որից հետո սովորողներին առաջարկել ինքնուրույն կատարել նստվածքի առաջացման փորձերը այլ նյութերի փոխազդեցության ժամանակ, իսկ հետո՝ ստացված նստվածքի լուծումը:



Սովորողները կատարում են նոր փորձեր, բայց նրանք արդեն գիտեն ակնկալվող արդյունքների մասին:

4. Տարբեր հայտորոշիչ ինքնուրույն, ամփոփիչ թեստեր, թելադրություններ, շարադրություններ:

5. Զեկույցների և ռեֆերատների պատրաստում:

6. Անհատական և խմբային առաջադրանքների կատարում կապված բնության մեջ կատարած երևույթների դիտումների և էքսկուրսիաների հետ:

7. Տնային, լաբորատոր փորձեր և դիտարկումներ:

8. Տեխնիկական մոդելավորում և դիզայն:

Այսօր վատ դասը հիմնականում բնութագրվում է նրանով, որ նման դասի ժամանակ սովորողների մեծ մասը ժամանակն անցկացնում է պարապ և չի աշխատում: Մեծ

վարպետների դասերին սքվորոդները դասի զգալի մասն անցկացնում են տարբեր ինքնուրույն աշխատանքներ կատարելով:

Ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման պրակտիկայի դիտարկումները և բազմաթիվ նման աշխատանքներ կատարող սովորողների արդյունքների վերլուծությունը հնարավորություն են տալիս բացահայտել ամենատարածված թերությունները.

- աշխատանքի կազմակերպման համակարգ չկա, դրանք պատահական են բովանդակությամբ, քանակով և ձևով.
- առաջարկվող ինքնուրույն աշխատանքի մակարդակը չի համապատասխանում ուսանողի ուսուցման հնարավորություններին.
- թույլ է արտահայտված անհատական մոտեցումը առաջադրանքների ընտրության հարցում.
- ինքնուրույն աշխատանքը միապաղաղ է, դրա տևողությունը օպտիմալ չէ տվյալ դասի համար:

Որպեսզի սովորողները կարողանան ինքնուրույն նկարագրել այս կամ այն առարկան կամ երևույթը ուսումնական առաջադրանք կատարելիս, ուսումնական առաջադրանք լուծելիս և ճիշտ կատարել բոլոր գործողությունները, անհրաժեշտ է.

- հստակ ձևակերպել առաջադրանքը՝ նշելով դրա սահմանները՝ նվազագույն կամ առավելագույն պահանջները
- ներկայացնել հետազոտվող նյութը՝ օրինակով կամ մոդելով, գծապատկերի, գծագրի, նկարի միջոցով, եթե ուսումնասիրվում է որևէ երևույթ, ապա տալ դրա ընթացքի ընդհանուր պատկերը՝ բանավոր, օգտագործելով քարտեզ, գծագիր, դիագրամ.
- տալ նախկինում ուսումնասիրված օժանդակ բոլոր անհրաժեշտ հասկացությունները, ինչպես նաև ներկայացնել նկարագրման սխեման՝ օբյեկտի անվանումը և դրա բաղադրիչները, ներառյալ տերմինները, նշանները, ծածկագրերը.

անհրաժեշտության դեպքում նշվում է կապերի բնույթը՝ պատճառահետևանքային, ֆունկցիոնալ, գենետիկ, մորֆոլոգիական, և դրանց գործողության սահմանները.

- կապերի կամ հարաբերությունների կայուն բնույթը պարզելու համար ցույց է տրվում փորձնական փոխակերպումների մեթոդներ (հաշվարկներ, չափումներ, կառուցում, փորձեր՝ ճշգրիտ գիտություններում), գնահատումներ և կապերի փոխանցում օբյեկտի կամ երևույթի ուսումնասիրված մոդելից նախկինում սովորել է մեկը;

Դասարանում ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքի բովանդակությունը կազմող հարցերի նշանակված շրջանակը կարող է հաջողությամբ լուծվել, երբ սովորողները պատրաստ լինեն ճանաչողական անկախության ամենաբարձր մակարդակին: Բայց դրան կարելի է հասնել միջանկյալ քայլերի միջոցով, որոնցից յուրաքանչյուրը ուսանողներին կբարձրացնի մի քայլից մյուսը:

Այսպիսով, հաշվի առնելով ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքի կարևորությունը ժամանակակից դպրոցի ուսումնական գործընթացում, ուսուցչի խնդիրն է, առաջին հերթին, ապահովել, որ դասում ստեղծվեն անհրաժեշտ պայմաններ բոլոր տեսակի անկախության արդյունավետ իրականացման համար: աշխատանք, որոնցից ամենակարևորներն են.

տարբեր աստիճանի բարդության և մտավոր գործունեության խթանման ինքնուրույն աշխատանքի տեսակների աստիճանական ներդրում.

- ուսանողների պարտադիր նախապատրաստում առաջադրանքների կատարմանը (հիմնական գիտելիքների ապահովում և ընդհանուր ակադեմիական հմտությունների ուսուցում);

- յուրաքանչյուր ակադեմիական առարկայի դասավանդման ժամանակ օգտագործվող անկախ աշխատանքի բազմազան տեսակներ.

- առաջադրանքների ընտրություն, որոնք օգնում են արթնացնել հետաքրքրություն դրանց իրականացման նկատմամբ՝ իրագործելի դժվարություններ պարունակող.

- ուսանողներին ծանոթացնել առաջադրանքը կատարելու համար անհրաժեշտ տեղեկատվության աղբյուրներին.
- անհրաժեշտության դեպքում ուսուցչի կողմից աշխատանքում աջակցության տրամադրում.
- սովորեցնել ուսանողներին աշխատանք կատարելիս ինքնատիրապետման մեթոդներ.
- Ուսուցչի կողմից սովորողների ինքնուրույն աշխատանքի պարտադիր ստուգում

Եզրակացություն

Ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման տարբեր ձևերի կիրառման շրջանակն ընդգրկում է անհատական պարապմունքների և արտադասարանական գործունեության համակարգը: Դիտարկվում է ուսուցչի, երեխաների և ծնողների փոխազդեցությունը:

Սովորողների ինքնուրույնության մակարդակը վերահսկելու մասնագիտացված մեթոդներ չկան: Բայց գոյություն ունի Գ.Ն. Կազանցևայի մեթոդիկան « Առարկայի նկատմամբ հետաքրքրության ուսումնասիրումը »՝ ճանաչողական ինքնուրույնության մակարդակը որոշելու համար:

- Այս մեթոդական թեմայի վերաբերյալ աշխատանքը թույլ է տալիս անել հետևյալ եզրակացությունները.
Համակարգված ինքնուրույն աշխատանքը դրական է ազդում գիտելիքների որակի վրա:
- Ինքնուրույն աշխատանքը թույլ է տալիս սովորողներին լուծել հանձնարարված զարգացնող առաջադրանքները:
- Ինքնուրույն գործունեությունը հանգում է սովորողների ճանաչողական գործունեության ակտիվացման:

Գրականություն

1. Հակոբյան Ֆ., «Մասնագիտական մանկավարժական ներուժի» հայեցակարգային դրույթների վերաբերյալ, Բանբեր Երևանի Վ. Բրյուսովի անվան պետական լեզվահասարակագիտական համալսարանի, Մանկավարժություն և հասարակական գիտություններ, 2(41), Լինգվա, Ե., 2017, էջ 223-240:
2. ՀՊՄՀ Գիտահետազոտական կենտրոն, ղեկավար՝ հ.գ.թ., դոցենտ Կ. Ե. Վարդանյան «ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԱՅԵՑԱԿԱՐԳ», ԵՐԵՎԱՆ 2015
3. Հանրակրթության մասին ՀՀ օրենք, Ե. 2009թ., հոդված 5, կետ 4, էջ 16:
4. Соболева Э. А. Организация самостоятельной работы с учебником. // Химия школе, 2012
5. Горностаева З.Я. Проблема самостоятельной познавательной деятельности”// Открыт. школа. 2009
6. Рудзитис Г.Е. Повышение эффективности самостоятельной учебной деятельности учащихся в процессе изучения химии// Индивидуальная работа с учащимися по химии.- М.: «Просвещение», 2007. - С. 21-23.