



«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեման՝ «Գործնական աշխատանքների
իրականացումը քիմիայի դասավանդման ընթացքում»

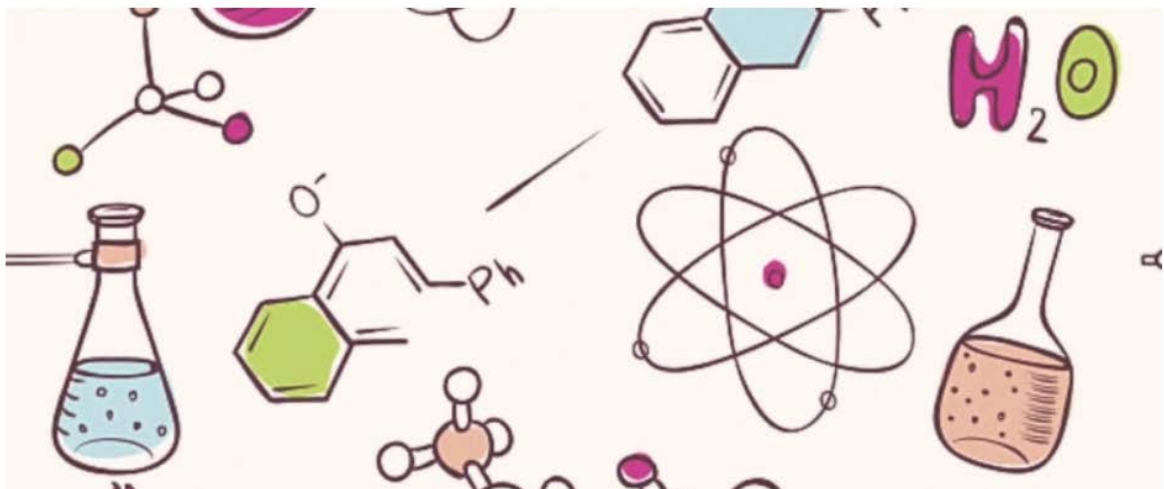
Առարկան՝ «Քիմիա»

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Գաբրիելյան Արփիկ

Ուսումնական հաստատություն՝ «Արոլյանի Վ. Համբարձումյանի
անվան թիվ 10 հիմնական դպրոց» ՊՈԱԿ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	3
ԳԼՈՒԽ 1 ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՆՑԿԱՑՄԱՆ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՁԵՎԵՐՆ ՈՒ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ	
1.1 Գործնական աշխատանքների իրականացումը՝ որպես առաջադիմության բարձրացման առանցքային բաղադրիչ քիմիայի դասագործընթացում.....	5
1.2 Գործնական աշխատանքների գնահատման եղանակները.....	10
ԳԼՈՒԽ 2. ՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱՍ	
2.1 Գործնական աշխատանքների օրինակ «Քիմիա» ուսումնական առարկայից 8-րդ դասարանում, գնահատում.....	13
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....	16
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	17





ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

«Քիմիան երբեմն անվանում են կենտրոնական գիտություն, քանի որ այն հիմք է ապահովում ինչպես բազային, այնպես էլ կիրառական գիտությունների համար»

Ինչպես ողջ աշխարհում, այնպես էլ ՀՀ-ում իրականացվում են կրթական բարեփոխումներ, որոնց նպատակը կրթությունն այնպիսի մակարդակի բարձրացնելն է, որը աշակերտները հնարավորություն ունենան առավելագույն չափով պատրաստ լինել ինքնուրույն կյանքին դժվարությունները հաղթահարելուն և առաջ գնալուն: Այս համատեքստում առաջնային խնդիր կարելի է դիտարկել ուսուցչի կողմից սովորողների մի շարք առանձնահատկությունների բացահայտումը, որոնց հենքի վրա էլ պիտի կառուցվի ուսումնական գործընթացը: Մասնավորապես քիմիայի դասավանդման ընթացքում շատ է կարևորվում առարկայի գործնական կիրառությունը, ինչը սովորողների մոտ զարգացնում է գործնական հմտություններ, կոլեկտիվ մտածողություն՝ հնարավորություն տալով առարկան տեսնել իրական կյանքում: Այս ամենը հաշվի առնելով՝ ուսուցիչը պետք է ընտրի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու այնպիսի եղանակներ, որպեսզի կարողանա բավարարել բոլոր աշակերտների կարիքները, ինչպես նաև հաշվի առնի վերջիններիս գնահատման եղանակների ճիշտ ընտրությունը: Ուսուցչի դերը՝ որպես ուսուցումը կազմակերպող, համակարգող, սովորողին առաջնորդող, շատ կարևոր է: Ուսումնական գործընթացում, գիտելիքի հաղորդմանը զուգահեռ, կարևորագույն բաղադրիչ է նաև սովորողների պրակտիկ կարողությունների ձևավորումն ու զարգացումը: Այսինքն՝ աշակերտները, ուսուցչի հետ համատեղ, դառնում են հետազոտողներ, բացահայտողներ, գյուտարարներ:

Այս ճանապարհին բավականին արդյունավետ է գործնական դասերի անցկացումը: Այս մոտեցումը թույլ կտա, որ դպրոցում սովորողն իրեն ազատ ու կարևոր զգա, անցնցում ինտեգրվի դասապրոցեսի մեջ, շփվի, համագործակցային հարաբերություններ հաստատի ընկերների հետ՝ առավել կարևորելով ուսումնական առարկայի դերն ու նշանակությունը կյանքում:

Հետազոտության թեմայի արդիականությունը: Թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է կրթական համակարգում սովորողի դերի կարևորությամբ՝ որպես ինքնուրույն, նախաձեռնող անհատի, ով կարող է գործնականում օգտագործել իր տեսական գիտելիքները:

Հետազոտության նպատակը: Ուսումնասիրել գործնական աշխատանքների դերը քիմիայի դասավանդման ընթացքում աշակերտների մոտ մի շարք կենսական կարողությունների ձևավորման ու զարգացման առումով:

Հետազոտական հարց: Ի՞նչ դեր ունեն գործնական աշխատանքները քիմիայի դասավանդման ընթացքում:

Հետազոտության վարկածը: գործնական աշխատանքի իրականացումը մոտիվացնում, որգևորում է սովորողներին, զարգացնում գործնական կարողություններն ու առավել հետաքրքիր ու առարկայական դարձնում ուսումնառության ընթացքը

Հետազոտական աշխատանքի նպատակից բխում են ներքոբերյալ **խնդիրները**.

- ✓ Ուսումնասիրել գործնական աշխատանքների դերն ու նշանակությունը քիմիայի դասավանդման ընթացքում:
- ✓ Դիտարկել աշակերտների գործնական կարողությունների և ինքնուրույնության զարգացման հնարավորությունները գործնական աշխատանքների ընթացքում:
- ✓ Դիտարկել գործնական աշխատանքների ընթացքում աշակերտին զնահատելու արդյունավետ եղանակները:
- ✓ Ներկայացնել գործնական աշխատանքի օրինակ և դրանով փորձել հիմնավորել հետազոտության համար սահմանված վարկածն առ այն, որ գործնական աշխատանքի իրականացումը մոտիվացնում, որգևորում է սովորողներին, զարգացնում գործնական կարողություններն ու առավել հետաքրքիր ու առարկայական դարձնում ուսումնառության ընթացքը:

ԳԼՈՒԽ 1

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՆՑԿԱՑՄԱՆ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՁԵՎԵՐՆ ՈՒ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

1.3 Գործնական աշխատանքների իրականացումը՝ որպես առաջադիմության բարձրացման առանցքային բաղադրիչ քիմիայի դասագործընթացում

Ուսումնական գործընթացում ուսուցիչների աջակցությամբ աշակերտը համակարգված համալրում են իր գիտելիքները, զարգացնում հմտություններ ու կարողությունները: Ուսուցիչի հիմնական առաքելությունն է սովորողների մեջ սերմանել սեր ուսման, գիտության նկատմամբ, խթանել նրանց հետաքրքրասիրությունը նորի, անհայտի նկատմամբ, տալ գործնական հմտություններ, սովորեցնել սեփական վարքն ու հույզերը կառավարել, ինչպես նաև ձևավորել առողջ մտքով ու հոգեկանով սերունդ: Այս վերջնարդյունքները գրանցելու համար ուսուցչից պահանջում է ոչ միայն համապատասխան մասնագիտական կարողություններ ու ընդունակություններ, այլև նոր սոցիալական դերի ստանձնում, ինչն իրենից ենթադրում է, որ ուսուցիչն աստիճանաբար սկսում է հրաժարվել մի շարք կարծրատիպերից՝ պայմանավորված ժամանակի հրամայականներով: Դրանից հետևում է, որ ուսուցիչը սոսկ տեղեկատվության կրող և հաղորդող չէ. նա աշակերտների մեջ զարգացնում է ինքնուրույն մտածելու, հսկայածավալ տեղեկատվության մեջ կողմնորոշվելու, մշակելու, ինքնուրույն գործելու, գիտելիքները նպատակային ու արդյունավետ օգտագործելու կարողությունը:

Ժամանակակից ուսուցչը պետք է նախ և առաջ ինքը զինվի կրթական համակարգին բնորոշ կարողունակություններով, որպեսզի կարողանա նոր սերնդին տալ ժամանակակից կրթություն: Ստացվում է, որ ուսուցիչը պետք է.

- ✓ Սովորողին տա կայուն և խոր գիտելիքներ, որոնց տրամադրման ժամանակ կանխատեսի ուսուցման տարբեր ձևերի ազդեցությունը աշակերտների առաջադիմության բարձրացման վրա:
- ✓ Ձևավորի ու զարգացնի գործնական կարողություններ:
- ✓ Նպաստի վերջիններիս սոցիալական հմտությունների զարգացմանը:

Այնուամենայնիվ, փաստ է, որ կրթության որակը մեծապես կախված է այն հանգամանքից, թե ուսուցիչը որչափ է տիրապետում իր՝ օրենքով սահմանված պաշտոնային պարտականություններին և որքանով է պատրաստ կրթության ոլորտում նորարար ու նախաձեռնող համարվելուն: «Հանրակրթական ուսումնական հաստատության ուսուցիչը ապահովում է կրթական ծրագրերի կատարումը, հանրակրթական առարկայական չափորոշիչներով ամրագրված գիտելիքների,

կարողությունների և հմտությունների առնվազն պարտադիր նվազագույն պահանջների յուրացումը սովորողների կողմից՝ կիրառելով դասավանդման արդյունավետ մեթոդներ և ժամանակակից տեխնոլոգիաներ»¹:

«Քիմիա» առարկայի գլխավոր նպատակը սովորողների մոտ քիմիական գիտելիքների համակարգի և դրանց կիրառման հմտությունների ձևավորումն է, որպեսզի նրանք դառնան ժամանակակից արագ փոփոխվող, հասարակության լիարժեք անդամներ և նախապատրաստվեն քիմիային առընչվող հետագա ուսումնառությանը կամ կարիերային: «Քիմիա» առարկան գլխավորապես նպատակ է հետապնդում սովորողներին հնարավորություն տալ.

- ✓ ձևավորել և կիրառել քիմիական գիտելիք, հասկանալու գիտության բնույթը քիմիային առընչվող համատեքստում և գնահատել քիմիայի և մյուս գիտությունների միջև գոյություն ունեցող կապերը,
- ✓ զարգացնել գիտական հետազոտություններ կատարելու ունակությունները, ստեղծարար և քննականորեն մտածել և քիմիայի համատեքստում անհատապես կամ խմբերով խնդիրներ լուծել կարողությունը,
- ✓ հասկանալ քիմիական տերմինաբանությունը և հաղորդակցվել՝ ներկայացնելով քիմիային առընչվող հարցերի վերաբերյալ գաղափարներ և տեսակետներ, զարգացնել բնական ռեսուրսների օգտագործման և բնապահպանական հարցերի վերաբերյալ պատասխանատու քաղաքացու վերաբերմունք²:

Առհասարակ քիմիան էական նշանակություն ունի մեր կյանքում, քանի որ այն միմյանց հետ է կապում այլ գիտություններ՝ կենսաբանություն, ֆիզիկա, բժշկություն, երկրաբանություն և բնապահպանություն: «Քիմիա» առարկայի ուսումնառությունը աշակերտին հնարավորություն է տալիս հասկանալու քիմիայի հիմնական սկզբունքները, նյութերի կառուցվածքի և հատկությունների ուսումնասիրման գիտական մեթոդները, քիմիական ռեակցիաների ընթացքում տեղի ունեցող ջերմային երևույթները և քիմիական տերմինաբանությունը, ինչը նպաստում է վերլուծական, քննական և ստեղծագործական մտածողությամբ անհատի ձևավորմանը: Քիմիայի դասընթացի յուրացման ընթացքում աշակերտը ձեռք կբերի քիմիական գրագիտություն, նյութերի հետ անվտանգ վարվելու գործնական հմտություններ, կսովորի ինչպես պետք է պլանավորել և իրականացնել քիմիական

¹ «Հանրակրթության մասին» ՀՀ օրենք:

² «Քիմիա» առարկայի չափորոշիչ և օրինակելի ծրագիր, 2020»:

<https://escs.am/files/files/2020-07-15/9e1131859476fb8c923ac9492f9f119c.pdf>

հետազոտությունը, հավաքագրել, մշակել և վերլուծել ստացված փորձնական տվյալները, կատարել հիմնավորված եզրակացություններ: Նյութերի հատկությունների մասին ստացած քիմիական գիտելիքները կօգնեն սովորողին հասկանալու բալանսավորված սննդակարգի և առողջ ապրելակերպի կարևորությունը մարդու արողջության պահպանման համար:

Քիմիայի դասավանդման ժամանակակից մեթոդիկայի խնդիրներից մեկն է ուսուցման՝ իրական կյանքի հետ կապի իրականացումը: Այս համատեքստում իրենց առանցքային դերն ունեն գործնական աշխատանքները:

Քիմիական կրթության դերը պայմանավորված է նրա գործնական կիրառական նշանակությամբ: Այն անհրաժեշտ է նաև մյուս ուսումնական առարկաների դասավանդման համար: Քիմիայի դասերին տրվող գործնական աշխատանքները հիմնականում անցկացվում են երկու ձևով: Առաջին ձևի գործնական աշխատանքի դեպքում սովորողը դասարանի կատարում է գործնական ինչ-որ առաջադրանք, որն ուղեկցվում է բացատրություններով: Դասարանի մյուս սովորողները հետևում են բացատրությանը և անհրաժեշտության դեպքում կատարում համապատասխան շտկումներ կամ մեկնաբանություններ: Մյուս ձևի գործնական աշխատանքների դեպքում սովորողների կարողությունների ու հմտությունների ստուգումը կատարվում է միաժամանակ՝ սովորողների տալով խմբային առաջադրանքներ:

Ուսուցիչը, կազմակերպելով գործնական աշխատանք, դրանով պայմաններ է ստեղծում սովորողների համար՝ սովորել սովորելու կարողունակության զարգացման համար: Եվ վերջապես, քիմիայի դասի շրջանակներում գործունեության կազմակերպման այս ձևի մեկ այլ առավելություն է սովորողի կողմից առարկայական արդյունքների ձեռքբերումը մաթեմատիկա առարկայի յուրացման ընթացքում հատուկ հմտությունների զարգացման միջոցով, այն է՝ գիտական տերմինաբանության տիրապետումը, հիմնական հասկացություններն ու տեխնիկան միջոցների կապերի ստեղծումը, նոր գիտելիքների փոխակերպումն ու կիրառումը գործնական իրավիճակներում: Նկատենք, որ առանց տեսական հատվածի խորքային ըմբռնման, գործնական մասը կլինի ինքնապատակ և հակառակը՝ առանց գործնական կիրառության քիմիական գիտելիքները ժամանակի հետ կդառնան ոչ պիտանի:

Հարկ է նշել, որ գործնական աշխատանքները ունեն նաև դաստիարակչական արժեք:

Քիմիայի դասավանդման ընթացքում գործնական աշխատանքների անցկացումը նպաստում է սովորողների ինքնաձանաչողական և սոցիալական

կարողունակության զարգացմանը, որի շրջանակներում սովորողներն ընդունակ են ինքնանդրադարձման և ինքնակազմակերպման միջոցով ձգտելու ինքնաճանաչման: Նրանք ձևավորում են վստահություն սեփական ուժերի և կյանքի հանդեպ և հաջողությամբ կառավարում են սեփական ժամանակը, գիտելիքներն ու հմտությունները, կարողանում են դրսևորել առողջ և անվտանգ կենսակերպ, ինչպես նաև մասնագիտական կողմնորոշում: Սովորողները դրսևորում են հարգանք, ազնվություն և պատասխանատվություն ինչպես սեփական անձի, այնպես էլ այլոց հանդեպ՝ անկախ տարիքից, սեռից, ազգությունից, բարեկեցության աստիճանից, արտաքին տեսքից, ընդունակություններից, մասնագիտությունից, համոզմունքներից և այլ առանձնահատկություններից: Նրանք սոցիալական հարաբերություններում գործում են կառուցողական և համերաշխ, դրսևորում են ընկերակցելու ունակություն և կոնֆլիկտների խաղաղ և համագործակցային կարգավորման հմտություններ: Տարբեր մշակույթների, կրոնների, աշխարհայացքների և կյանքի կազմակերպման անհատական պատկերացումների հետ առնչվելու արդյունքում սովորողներն ընդունակ են ճանաչելու դրանց տարբերությունները³:

Սովորողների հետ գործնական աշխատանք կատարելը բազմազանություն է հաղորդում քիմիայի դասերին, մեծացնում է դասարանի ակտիվությունը, նպաստում է գիտելիքների որակի և քանակի բարձրացմանը, դրանք դառնում են ավելի հասկանալի, մատչելի, տեսանելի: Աշխատանքի ճիշտ կազմակերպումը դաստիարակվում է աշխատանքի հանդեպ հատուկ վերաբերմունք, նպաստում է սովորողների սոցիալականացմանը: Գործնական աշխատանքները սովորողների մեջ հետաքրքրություն են առաջացնում ձեռք բերած գիտելիքի շարունակական կատարելագործման համար: Գործնական աշխատանքների արդյունավետ իրականացման համար կարևոր նախապայման է նաև սովորողների կատարած ուսումնական աշխատանքների վերաբերյալ հետադարձ կապի ապահովումը հենց իրենց կողմից: Երբ սովորողը մտադիր է նոր բան սովորել, վերջինիս անպայման հուզում է այն հարցը, թե ինչպիսի՞ն է եղել առաջընթացը: Այս պարագայում ուսուցչի կողմից խրախուսանքը, ուղղորդող բացատրական աշխատանքը, գնահատումը դրդում է սովորողին մտածել սեփական առաջադիմության, հնարավոր բացթողումների մասին:

Սա անչափ կարևոր է սովորողների՝ առարկայի նկատմամբ մոտիվացիայի բարձրացման համար: Ըստ էության, գործնական աշխատանքները կազմակերպվում են ուսուցման համագործակցային մեթոդներով: Քիմիան դասավանդելիս

³ ՀՀ Կառավարության՝ 08.04.2010 թվականի թիվ 439-Ն որոշում:

համագործակցային ուսուցումը նպաստում է դասարանում նոր՝ համագործակցային միջավայրի ձևավորմանը, օգնում է ուսուցչին հասկանալու համագործակցային ուսուցման էությունն ու պլանավորելու դասը, պայմաններ է ստեղծում ուսուցման արդյունավետության գնահատման, արժևորման համար, ինչպես նաև բարելավում է խմբային աշխատանքը⁴: Համագործակցային ուսուցումը այլընտրանքային մանկավարժական մոտեցում է: Այն ենթանդրում է խմբային աշխատանքի համագործակցության նոր մշակույթ: Համագործակցային ուսուցման կարևոր պայմաններից է խմբի անդամների միջև դրական աջակցող փոխկախվածության ապահովումը:

Աշխատանքը նպատակ է հետապնդում նպաստել կրթության որակի, սովորողների ակտիվության բարձրացմանը, միջանձնային հարաբերությունների մշակույթի ձևավորմանը, ուսուցման գործընթացն ակտիվ ու հետաքրքիր դարձնելուն, համագործակցային խմբերով աշխատելուն: Համագործակցային ուսուցման միջոցով իրականացվող գործնական դասերն առավել արդյունավետ են, քանի որ հնարավորություն են տալիս նաև ետ մնացող սովորողներին հավասարաչափ մասնակցել գործնական առաջադրանքների իրականացմանը՝ ապահովելով սովորողների հավասարաչափ ու համաչափ մասնակցելիությունը:

Այսպիսով, գործնական աշխատանքները, կիրառական դասերը սովորողի մոտ էլ ավելի են ընդգծում քիմիայի դերը կյանքում, ու դրա կիրառության շրջանակի կարևորությունն էլ ավելի տեսանելի ու շոշափելի է դառնում սովորողի համար:

⁴ Սահակյան Վ.Ա., Համագործակցային ուսուցում: Դասավանդման մեթոդիկա N1, 2020թ. Գիտական տեղեկագիր, էջ 278:

1.2 Գործնական աշխատանքների գնահատման եղանակները

Գործնական աշխատանքներ հանձնարարելիս ուսուցչի խնդիրն է կարողանալ հետաքրքրել աշակերտներին, որոնք հետաքրքրություն են ցուցաբերում առարկայի նկատմամբ, դասից հետո մոտենում են ուսուցչին իրենց հուզող հարցերը տալու համար, կարդում են լրացուցիչ գրականություն: Այսպիսի աշխատանքների կատարման ժամանակ ձևավորվում են գործնական կարողություններ, հմտություններ և գործողության կատարման եղանակներ: Գործնական պարապմունքների ժամանակ աշակերտները կատարում են աշխատանքն ինքնուրույն՝ օգտվելով դասագրքի ցուցումներից: Կարող են նաև աշխատել խմբով: Փորձարարական խնդիրների լուծման ժամանակ նախատեսվում է աշակերտների գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների ինքնուրույն կիրառում ենթադրությունների, եզրահանգումների հաստատման համար: Աշակերտին գնահատելու համար հաճախ շեշտը դրվում է կատարված աշխատանքի գրավոր հաշվետվության վրա: Ըստ էության՝ ավելի կարևոր է փորձարարական գործնական կարողությունների ձևավորման մակարդակը: Անդրադառնանք նաև գործնական աշխատանքների գնահատման ձևերին:

Ուսումնառության արդյունքների գնահատումը նպատակ ունի որոշելու սովորողի մոտ կարողունակության զարգացման աստիճանը ըստ ուսումնական առարկաների չափորոշչով սահմանված վերջնարդյունքներին համապատասխան ձեռք բերած գիտելիքների և հմտությունների մակարդակի, ինչպես նաև դիրքորոշումների ու արժեքների ձևավորման, այն իրականացվում է քանակական (միավորային) և ձևավորող (ուսուցանող) ձևերով՝ դպրոցի մանկավարժական խորհրդի կողմից հաստատված կարգով⁵: Ընդունված է գործնական աշխատանքները գնահատել միավորային գնահատման եղանակով: Սակայն եթե դասը նպատակամղված է սովորողների կարողունակությունների ձևավորմանը, ապա կարելի է դիմել նաև ձևավորող գնահատման գործիքների օգնությամբ: Կարողունակությունների ձևավորմանն ուղղված կրթությունն ուղղված է սովորողի կողմից ուսումնառության և դաստիարակության գործընթացում ձեռք բերված գիտելիքի, արժեքների, հմտությունների և դիրքորոշումների հիման վրա ըստ իրավիճակի արդյունավետ ու պատշաճ արձագանքելու ձևերի ուսուցմանը:

⁵ ՀՀ Կառավարության՝ 08.04.2010 թվականի թիվ 439-Ն որոշում «Հանրակրթության պետական չափորոշչի ձևավորման և հաստատման կարգը և հանրակրթության պետական չափորոշիչը հաստատելու, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2004 թվականի մայիսի 27-ի N 771-Ն և հունիսի 17-ի N 900-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»

Կարողունակությունները ձևավորվում են սովորողի ուսումնառության ընթացքում ուսուցման կազմակերպման տարբեր ձևերի, սովորողի կողմից ուսումնական առարկաների ծրագրերի բովանդակության յուրացման, ինչպես նաև ուսուցման գործընթացում դաստիարակության միջոցով և բխում են հանրակրթության հիմնական նպատակներից⁶:

Կարծում ենք, որ ավանդական կրթական մոտեցումները հիմնովին պետք է վերանայվեն: Այս կերպ սովորողին ազատում ենք կաղապարներից, մենք էլ դուրս ենք գալիս սովորողի գիտելիքն ու որակական հատկանիշները միավորների վերածելու գործընթացից: «Ավանդական դասին շեշտը դրվում է միավորային գնահատման վրա, կարողունակությունների ձևավորմանն ուղղված դասին օգտագործվում են գնահատման տարբեր մոտեցումներ, շեշտը դրվում է ձևավորող գնահատման վրա»⁷: Ձևավորող գնահատումը ուսուցչի կողմից գնահատման 5 բաղադրիչների պլանավորված և պարբերական օգտագործումն է ամենօրյա աշխատանքում, դրանք են՝

- Ուսուցչի կողմից արդյունավետ հետադարձ կապի ապահովում:
- Սովորողների ակտիվ մասնակցություն սեփական ուսումնառության գործընթացին:
- Ուսուցման գործընթացի ճշգրտում և շտկում՝ հաշվի առնելով գնահատման արդյունքները:
- Գնահատման՝ սովորողների մոտիվացիայի և ինքնագնահատականի վրա խորքային ազդեցության գիտակցում, որն իր հերթին կարևոր ազդեցություն ունի ուսուցման արդյունավետության վրա:
- Սովորողների կողմից իրենց գիտելիքները ինքնուրույն գնահատելու ունակության ձևավորում⁸:

Ձևավորող գնահատման կարևորագույն գործիքներից է հետադարձ կապի ապահովումը: Կրթության համակարգում ժամանակակից անձնակողմներոշիչ հարացույցի հաստատման ու գործարկման հրամայականով

⁶ ՀՀ Կառավարության՝ 08.04.2010 թվականի թիվ 439-Ն որոշում «Հանրակրթության պետական չափորոշիչի ձևավորման և հաստատման կարգը և հանրակրթության պետական չափորոշիչը հաստատելու, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2004 թվականի մայիսի 27-ի N 771-Ն և հունիսի 17-ի N 900-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»

⁷ «Մասնակցային մշակույթ և կոմպետենցիաների վրա հիմնված ուսուցում», ռեսուրսագրքույկ, Երևան, 2020:

⁸ «Ձևավորող գնահատում» <https://kznakgnahatum.blogspot.com/p/blog-page.html>:

պայմանավորված՝ արդիական ու հրատապ է դարձել սովորողի անձի ինքնուրույնության աստիճանի բարձրացման ու ինքնակողմնորոշվող դիրքորոշման ձևավորման հիմնախնդիրը: Ինքնագնահատման մեթոդներից առանձնացվում են ռուբրիկավորումը կամ ցուցանիշավորումը, չափանիշային աղյուսակի կազմումը, ռեֆլեքսային կազմակերպումը, նախագծային ինքնագնահատումը, խմբային աշխատանքի ինքնագնահատումը, հետադարձ կապի հարցարանների լրացումը⁹:

Կրթական նորարարություններով պայմանավորված՝ ձևավորող գնահատման ազդեցությունն ավելի կառուցողական մոտեցում է քիմիայի դասավանդման ժամանակ: Այս կերպ ուսուցիչը կարողանում է մշտադիտարկել սովորողի ուսումնառության գործընթացը, հետադարձ կապի միջոցով ստեղծում ներքին ու արտաքին ինքնանրադարձի հնարավորություն, ուսուցման ընթացքը սովորողի համար դադարում է լինել պարտադրված, նա ինքն է հասկանում առարկայի կարևորությունը իր կյանքում, փորձում է գիտելիքը կապակցել գործնական հմտությունների հետ, զերծ է մնում մեխանիկական վերարտադրումներից:

Կարծում ենք, որ գործնական աշխատանքների կիրառումը ու դրանց գնահատման ժամանակ ձևավորող գնահատման եղանակի ընտրությունը արդյունավետ է սովորողի առաջադիմության, մոտիվացիայի բարձրացման, դասին իրեն կարևոր զագալու տեսանկյուններից: Այս կերպ դասարանը ուսուցչի համար դառնում է հեշտ կառավարելի, և բարձրանում է սովորողների առաջադիմությունը:

⁹ Ա. Ալեքսանյան, Սովորողների ինքնավերլուծության և ինքնագնահատման մեթոդների կիրառման հիմնախնդիրը դասավանդման գործընթացում, ՀՊՄՀ, Երևան, 2016, էջ 11-13
http://www.y-su.am/files/Anna_Aleksanyan_%202016.pdf

ԳԼՈՒԽ 2 ՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԱՍ

2.1 Գործնական աշխատանքների օրինակ «Քիմիա» ուսումնական առարկայից 8-րդ դասարանում, գնահատում

Մեր մանկավարժական պրակտիկայում հաճախակի իրականացնում ենք գործնական աշխատանքներ: Աշխատանքները հիմնականում անց են կացվում ուսուցման համագործակցային մեթոդներով: Դիտարկենք գործնական դասի օրինակ: Դասարանը նախօրոք կբաժանենք 3 խմբի, որոնցից յուրաքանչյուրը կստանա քարտային առաջադրանք:

ԹԵՄԱ՝ «Քիմիական տարրերի պարբերական համակարգի ֆիզիկական իմաստը»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1 H																	2 He
2	3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
3	11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
4	19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
5	37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
6	55 Cs	56 Ba		72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
7	87 Fr	88 Ra		104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Uut	114 Fl	115 Uup	116 Lv	117 Uus	118 Uuo
				57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
				89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr

Առաջադրանք: Բնութագրեք նշված տարրերը՝ ըստ հետևյալ սխեմայի՝

- ✓ քիմիական տարրի նշանը.....
- ✓ կարգաթիվը....
- ✓ միջուկի լիցքը....
- ✓ հարաբերական ատոմային զանգվածը՝ Ar
- ✓ ատոմի բաղադրությունը

- ✓ մեկ ատոմի զանգվածը m_0 , (գ)
- ✓ n° ր պարբերության տարր է ...
- ✓ n° ր խմբի և ենթախմբի տարր է ...
- ✓ ատոմի էլեկտրոնային թաղանթի կառուցվածքը՝ էլեկտրոնների բաշխումը՝ ըստ էներգետիկ մակարդակների, էլեկտրոնային բանաձևը, նաև՝ քվանտային բջիջներով
- ✓ մետաղ է, թե՛ ոչ մետաղ

ԽՈՒՄԲ 1- ածխածին, ջրածին, թթվածին, ազոտ, ֆոսֆոր, ծծումբ:

ԽՈՒՄԲ 2- նատրիում, կալիում, կալցիում, մագնեզիում, երկաթ, ֆտոր:

ԽՈՒՄԲ 2- քլոր, բրոմ, յոդ, սիլիցիում, մանգան, պղինձ:

Խմբերին առաջադրանքը կատարելու համար կտրվի 25 թույլ ժամանակ, որից հետո վերջիններս հնարավորություն կունենան ներկայացնել այն: Գործնական աշխատանքը կամփոփվի խմբային քննարկումների մեթոդով, որի շրջանակներում սովորողները հնարավորություն կունենան միմյանց հարցեր հղել, կատարել լրացումներ: Նշենք, որ նմանօրինակ գործնական աշխատանքներ աշակերտերին տրվել են նաև անհատական եղանակով, սակայն նկատվել է պասիվություն, դժվարություններ. իսկ ահա համագործակցային մեթոդով, երբ խմբերը միասին են աշխատում, մշտապես ունենում ենք ավելի մեծ ակտիվություն, ակադեմիական ճշգրտություն:

Ներկայացնենք նմանօրինակ գործնական աշխատանքի՝ ինքնուրույն և խմբային եղանակով անցկացման արդյուքները, որոնք ցույց են տալիս սովորողների մասնակցելիության և ակտիվության մակարդակը ստորև ներկայացված տրամագրի մեջ.



Այսպիսով, կարող ենք արձանագրել, որ քիմիայի դասաժամին ուսուցման համագործակցային մեթոդով իրականացվող գործնական աշխատանքները թույլ են տալիս սովորողին դուրս գալ պասիվ դաշտից, մշտապես լինել ուսուցչի ուշադրության կենտրոնում, սովորել կոլեկտիվ աշխատանքին, ավելի առարկայական ընկալել դասանյութն ու չմնալ ստվերում:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Այսպիսով, սույն թեմայի ուսումնասիրության արդյունքում կատարեցինք մի շարք եզրահանգումներ, որոնք կներկայացնենք ստորև: Քիմիայի դասաստամահին գործնական առաջադրանքների իրականացումը լուծում է մի շարք մանկավարժական խնդիրներ, դրանցից են՝

- նպաստում է սովորողների մոտ ինքնուրույնության, նախաձեռնողականության, տեսական գիտելիքը գործնականում կիրառելու ունակության զարգացմանը,
- գործնական աշխատանքների իրականացումը խմբային եղանակով նպաստում է սովորողների կոլեկտիվ մտածողության զարգացմանը, սովորել սովորելու կարողունակության ձևավորմանը,
- գործնական աշխատանքի իրականացումը քիմիայի դասաստամին սովորողների համար հնարավորություն է ստեղծում տեսական գիտելիքները համադրել գործնական կարողությունների հետ,
- գործնական աշխատանքների ժամանակ սովորողը սովորում է հետազոտել, վերլուծել, փնտրել, համակարգել տեղեկատվությունը, եզրահանգումներ կատարել,
- գործնական գործունեությունը քիմիայի դասաստամին զարգացնում է սովորողի քննադատական մտածողությունն ու դատողություններ կատարելու կարողությունը,
- ինքնուրույնությունը, որը սովորողը ստանում է գործնական աշխատանքի ժամանակ, նպաստում է վերջինիս աշխատունակության ու մոտիվացիայի, ակտիվության բարձրացմանը,
- ձևավորող գնահատումն իր գործիքերով կարող է նպաստել ուսումնական ընթացի մշտադիտարկմանն ու սովորողների աշխատունակության բարձրացմանը, ուստի խրախուսում ենք գնահատման այս եղանակին դիմելը գործնական աշխատանքները գնահատելիս:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. «Հանրակրթության մասին» ՀՀ օրենք:
2. «Քիմիա» առարկայի չափորոշիչ և օրինակելի ծրագիր, 2020»<https://escs.am/files/files/2020-07-15/9e1131859476fb8c923ac9492f9f119c.pdf>
3. ՀՀ Կառավարության՝ 08.04.2010 թվականի թիվ 439-Ն որոշում «Հանրակրթության պետական չափորոշիչի ձևավորման և հաստատման կարգը և հանրակրթության պետական չափորոշիչը հաստատելու, Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2004 թվականի մայիսի 27-ի N 771-Ն և հունիսի 17-ի N 900-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»:
4. «Ձևավորող գնահատում»:
<https://kznaknahatum.blogspot.com/p/blog-page.html>
5. Ա. Ալեքսանյան, Սովորողների ինքնավերլուծության և ինքնագնահատման մեթոդների կիրառման հիմնախնդիրը դասավանդման գործընթացում, ՀՊՄՀ, Երևան, 2016:
http://www.y-su.am/files/Anna_Aleksanyan_%202016.pdf
Ա. Ալեքսանյան, Սովորողների ինքնավերլուծության և ինքնագնահատման մեթոդների կիրառման հիմնախնդիրը դասավանդման գործընթացում, ՀՊՄՀ, Երևան, 2016:
6. Սահակյան Վ.Ա., Համագործակցային ուսուցում: Դասավանդման մեթոդիկա N1, 2020թ. Գիտական տեղեկագիր: