



«Վարդանանք» կրթահամալիր

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱՎՈՐՄԱՆ
ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑՉԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Թեմա՝ «Ուսուցման մեթոդներ»

Վերապատրաստվող՝ Գայանե Չոբանյան
Երևանի թիվ 194 հիմնական դպրոց
Վերապատրաստող՝ ք. գ . թ . Գայանե Մուրադյան

Երևան 2022

Ներածություն

Թեմայի արդիականությունը – նշված մեթոդների կիրառումը քիմիայից աշակերտներին տալիս է որոշակի գիտելիքներ, որոնց կիրառումը անհրաժեշտ է մարդուն ամենօրյա գործունեության մեջ: Նաև շատ անհրաժեշտ է այն առումով, որ դասավանդման ակադեմիական ուղվածությունից բացի անհրաժեշտ է գործնական նշանակությամբ գիտելիքների կիրառում, ինչպես նաև կարողությունների և հմտությունների ձևավորմանը:

Հնարավորություն է տալիս սովորողների մտածողական գործունեությամբ, այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է օգտագործել ընկալման ոչ թե մեկ այլ բոլոր տեսակներ, պատկերավոր և տեսողական, լսողական, շարժողական, բառացի – սրամաքանական և հուզական:

Հետազոտության նպատակը և խնդիրները

Քիմիայի դասերը դարձնել առավել մատչելի հետաքրքիր և արդյունավետ:

Օգտագործել տեխնոլոգիաներ, քիմիական նյութեր:

Մեծ տեղ տալ գործնական և նախագծային աշխատանքներին:

Հետազոտության օբյեկտը և առարկան

Քիմիայի ուսուցման համակարգ դպրոցում, կիրառվող մեթոդներ, փորձեր, ուսուցչի մասնագիտական պատրաստվածության աստիճան:

Հետազոտության իրականացման մեթոդներ

Վերլուծում համադրում, դասերի պլանավորում, իրականացում, չափանիշների սահմանում:

ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ ԵՎ ՀՆԱՐՆԵՐ

Վերջին տարիներին հաճախ են հակադրում ուսուցման ավանդական և ինտերակտիվ մեթոդները, ուսուցչակենտրոն և աշակերտակենտրոն մոտեցումները: Ընդ որում՝ այդ հակադրումը կատարվում է այն համատեքստում, որ ինտերակտիվ և աշակերտակենտրոն մոտեցումները բացարձակապես լավն են, իսկ ավանդական և ուսուցչակենտրոն մոտեցումները՝ վատը: Այս մոտեցումը գիտականորեն հիմնավորված չէ:

Ինտերակտիվ մոտեցումներն անհրաժեշտ են աշակերտներին մոտիվացնելու, ուսուցումը հետաքրքիր ու մասնակցային դարձնելու համար: Բայց այդ ամենը չեն բացառում նաև ավանդական մոտեցումների օգտագործումը: Հարց ու պատասխանը, նյութը վերհիշելը, վարժանքները, ուսուցչի բացատրական խոսքը այսօր էլ կարևոր են ու անհրաժեշտ ուսուցման համար: Բացի այդ՝ ինտերակտիվ ուսուցումն ունի որոշակի ռիսկեր, որոնք անտեսել չի կարելի:

Օրինակ՝ խմբային աշխատանքների ժամանակ որոշ աշակերտներ «զլուխ են պահում»: Արտաքուստ թվում է, թե երեխաներն ակտիվ են, բայց վերջում պարզվում է, որ մնացորդային գիտելիքների մակարդակը ցածր է:

Հետևաբար՝ նոր մանկավարժության մեջ չպետք է լինեն մեթոդների և հնարների հակադրում: Բոլոր մեթոդներն ու հնարները ինչ-որ իրավիճակում կարող են օգտակար լինել:

Ուսուցման մեթոդները հաճախ ընկալվում են որպես դեղատոմս: Երբեմն նշվում է, որ այս կամ այն մեթոդը կիրառելու դեպքում մենք կկարողանանք հասնել մեր նպատակին: Բայց մանկավարժության մեջ ընդհանրացված լուծումներ չկան:

Յուրաքանչյուր դաս, յուրաքանչյուր դասարան տարբեր է: Մեկ դասարանում աշխատող մոտեցումը կարող է մի այլ դասարանում չաշխատել:

Հետևաբար՝ ուսուցման մեթոդներն ու հնարները պետք է ընկալել որպես գործիքներ, որոնց կիրառման մասին որոշումը կայացնում է ուսուցիչը:

Այս ձեռնարկում մենք դասապրոցեսը բաժանում ենք 3 մասի և յուրաքանչյուրի համար առաջարկում մեթոդներ և հնարներ՝

1. դասի սկիզբ,
2. նոր նյութի բացատրություն,
3. սովորածը պարզելու հնարներ:

ԴԱՍԻ ՍԿԻԶԲ

Յուրաքանչյուր հաղորդակցության մեջ կարևոր է սկիզբը: Մարդկանց մոտ սովորաբար տպավորվում է հաղորդակցության սկզբի և վերջի հատվածները:

Հաղորդակցման առաջին թույլատրելի է մարդը որոշում դիմացինին լսել, թե ոչ: Այդ առումով դասի հաջող սկիզբը շատ կարևոր է: Եթե ուսուցչին հաջողվի դասի առաջին թույլատրելի գրավել աշակերտների ուշադրությունը, ապա դա էապես կնպաստի դասի արդյունավետ ընթացքին:

Ներկայացնենք դասը սկսելու մի քանի հնարներ:

1. Խորհրդավորություն

Երեխաները սիրում են գաղտնիքներ: Գաղտնիքների առկայությունը մոտիվացնում է նրանց: Երեխաները ցանկանում են թույլ առաջ բացահայտել գաղտնիքը:

Չետևաբար՝ երբեմն կարելի է դասը սկսել հետևյալ նախադասությամբ.



« Ես մտքիս մեջ բան եմ պահել: Այն վերաբերում է մեր ուսումնասիրած թեմաներից մեկին: Դուք պետք է ինձ հարցեր տաք: Ես հարցերին կարող եմ պատասխանել միայն «այո» կամ «ոչ» տարբերակով: Դուք պետք է հարցերն այնպես ձևակերպեք, որ «այո» կամ «ոչ» պատասխանը ձեզ օգնի հասկանալ, թե ինչ եմ պահել մտքիս մեջ»:

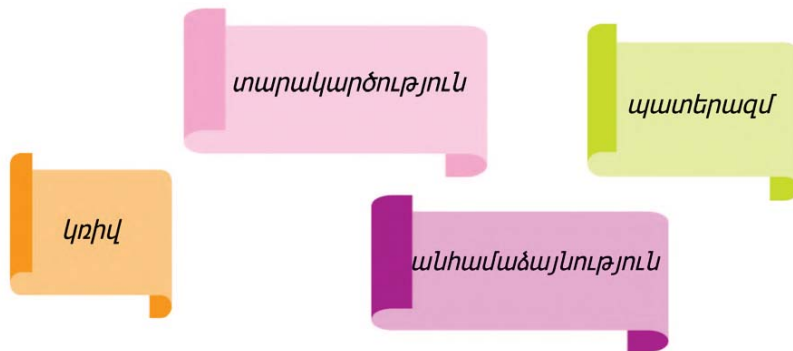
2. Գուշակություն

Սովորողների հետաքրքրությունը խթանելու նպատակով կարելի է նյութի հիմնական կարևոր հասկացությունները կամ վերնագիրը թերթիկների վրա գրել, կտրատել առանձին բառերի և պահել դասասենյակում՝ աչքից հեռու տեղերում: Դասը սկսելուց առաջ առաջարկել սովորողներին գտնել դրանք և համադրելով ստանալ վերնագիրը կամ գլխավոր միտքը:

Կարելի է առաջարկել նաև ստացածը կարդալով գուշակել՝ ինչի մասին է դասը, կարծիքները լսել և առաջարկել ուսումնասիրել բուն դասանյութն ու ընդհանրություններ կամ տարբերություններ գտնել գուշակածի ու դասանյութի միջև:

Կարելի է նաև մտածողության հմտություններ զարգացնելով իրականացնել այս հնարը: Օրինակ՝ կարող եք առանձին թղթերի վրա գրել «կռիվ», «պատերազմ», «տարակարծություն», «անհամաձայնություն» բառերը և աշակերտներին առաջարկել գտնել այն հասկացությունը, որը միավորում է այս բառերը: Պատասխանն է՝ կոնֆլիկտը:

✓ Կարող եք առանձին թղթերի վրա գրել հետևյալ բառերը և աշակերտներին առաջարկել գտնել այն հասկացությունը, որը միավորում է դրանց. պատասխանն է՝ կոնֆլիկտը



Ուսուցիչն առաջարկում է թղթի վրա գրել ամենասիրած ֆիլմի կամ հեքիաթի անունը և մտապահել: Այնուհետև ուսուցիչը թղթերը հավաքում է և խառը բաժանում աշակերտներին: Աշակերտները փորձում են գուշակել, թե ով է գրածի հեղինակը:

3. Չարմանք, անսպասելիություն

Երեխաները սիրում են զարմանալ: Անսպասելի, զարմանալի մտքերը գրավում են նրանց ուշադրությունը: Յետևաբար՝ դասը անսպասելի նորությունով սկսելը շատ կարևոր է:

Այս համատեքստում կարելի է օգտագործել հակափաստական մտածողությունը: Վերջինս ձևակերպվում է պատկերում արտացոլված ոճով:



Օրինակ՝ կարելի է դասի սկզբում հարցնել՝ ի՞նչ կլիներ, եթե 1903 թ.-ի հունիսի 12-ի օրենքը խրիմյան Յայրիկը ընդուներ:

Մեկ այլ տարբերակ է աշակերտների կողմից ուրիշի դեր ստանձնելը: Օրինակ՝ պատկերացրեք դուք Իսրայել Օրին եք: Ինչպե՞ս կվարվեիք:

4. Մեջբերումներ

Բավականին արդյունավետ է դասի սկզբում որոշակի սկզբնաղբյուրի օգտագործումը: Դա կարող է լինել աֆորիզմ, թևավոր խոսք կամ նույնիսկ ինտրիգ՝ այդ ձևով տալով նախագիտելիք, ստեղծելով պրոբլեմային իրավիճակ, աշխատանքային տրամադրություն: Ահա մի քանի օրինակներ, որոնք կարելի է օգտագործել հատկապես հասարակագիտության դասերին՝

Ամեն արժեք գեղեցկություն է դառնում, բայց գեղեցկությունն ամեն արժեքից բարձր է...

Երվանդ Քոչար

Բարոյականությունն այնպիսի բան է, որը մեզ այլ բաներից ավելի շատ է հետաքրքրում:

Մենք կարծում ենք, որ բարոյական հարցերում մեր կայացրած յուրաքանչյուր որոշում ազդում է հասարակության ճակատագրի վրա...

Դեյվիդ Յուն

Դարաշրջանի կարևոր հարցերը լուծվում են ոչ թե ճառերով և մեծամասնության քվեարկությամբ, այլ երկաթով և արյամբ:

Օ. Բիսմարկ

Ինձ երբեք ծանոթ չի եղել մի բառ՝ հանձնվել:

Հաղթողին երբեք ոչ ոք չի հարցնում արդյոք նա ճիշտ էր, թե՞ սխալ:

Մարդկանց կառավարելու երկու ուղի կա՝ անձնական շահ և փող:

Գեներալ, դուք ինձնից ուղիղ մի գլուխ բարձր եք, բայց եթե շարունակեք ինձ հակաճառել, ապա ես անհապաղ կվերացնեմ այդ տարբերությունը:

Այս մտքերից մի քանիսի հեղինակները դասի սկզբում չեն նշվում: Միայն դասի ավարտին են աշակերտներն իմանում, որ խոսքերի հեղինակն իրենց կողմից որոշակիորեն կոնկրետ վերաբերմունքի արժանացած Ա. Հիտլերն է կամ Նապոլեոն Բոնապարտը:

5. Գիտեմ, ուզում եմ իմանալ, սովորեցի (ԳՈՒՍ)

Դասը սկսելու շատ հայտնի հնար է նաև ԳՈՒՍ-ը: Դասասկզբում ուսուցիչը գծում է M-աձև աղյուսակ, որի ձախ սյունակում գրում է՝ գիտեմ, կենտրոնում՝ ուզում եմ իմանալ, աջ սյունակում՝ սովորեցի բառերը: Դասի թեման հայտնելուց հետո ուսուցիչը դիմում է աշակերտներին հետևյալ հարցով. ի՞նչ գիտեք այս թեմայի, հասկացության մասին: Ապա լրացվում է *գիտեմ* սյունակը:

Հաջորդիվ աշակերտներին հարցնում է՝ ի՞նչ եք ուզում իմանալ այդ թեմայի մասին: Եվ լրացնում է *ուզում եմ իմանալ* սյունակը: Դասի վերջում լրացվում է *սովորեցի* սյունակը:

Գիտեմ

Ուզում եմ իմանալ

Սովորեցի

6. Մտագրոհ

Դասի մասնակցային սկիզբ ապահովող լավագույն մեթոդներից մեկը մտագրոհն է: Մտագրոհի միջոցով ուսուցիչը դասարանից հավաքում է մտքեր տվյալ թեմայի վերաբերյալ: Ընդ որում՝ մտագրոհի ժամանակ կարևոր է մտքերի քանակը: Կարևոր է նաև, որ աշակերտները առանց երկար մտածելու պատասխանեն ուսուցչի հարցին, որպեսզի ուսուցչի համար պարզ դառնան նաև այն սխալ պատկերացումները, որոնք թեմայի վերաբերյալ ունեն աշակերտները: Վերջին տարիներին մասնագետները մտահոգություն են հայտնել մտագրոհի հետ կապված: Բանն այն է, որ դասերի ժամանակ ակտիվ աշակերտները մենաշնորհում են մտագրոհը: Դանդաղ մտածող, ոչ ակտիվ աշակերտները կարող են դուրս մնալ մտագրոհից: Դրա համար առաջարկվում է օգտագործել նաև մտագրոհի գրավոր տարբերակը: Ուսուցիչն աշակերտներին առաջարկում է թղթի վրա գրել իրենց մտքերը և հանձնել իրեն: Այս մոտեցումը չի փոխարինում բանավոր մտագրոհին: Պարզապես լրացնում է այն:

7. Համագործակցություն, հակամարտություն, համակեցություն

Ուսուցիչը դասարանից դուրս է ուղարկում երեք սովորողների, չասելով՝ ինչու: Դասարանին ներկայացնում է դասի թեմայի հետ կապված որևէ պատկեր, ապա դրսի երեխաներից մեկը ներս է գալիս, տասնհինգ վայրկյան նայում նկարը, որից հետո իր տեսածը ներկայացնում է երկրորդին, վերջինս էլ՝ երրորդին, ով դասարանին պատմում է՝ ինչի մասին է խոսքը: Դասարանին երրորդ մասնակցի պատմածը էականորեն տարբերվում է նրանց տեսածից, որից հետո կազմակերպվում է քննարկում-վերլուծություն: Երեխաները հասկանում են, որ հաղորդակցությունը շատ կարևոր է հասարակական հարաբերություններում: Ճիշտ հաղորդակցությունը նպաստում է համագործակցությանը, ոչ ճիշտ հաղորդակցությունը կարող է հանգեցնել հակասությունների:

ՁԵՎԱՎՈՐՈՂ ԳՆԱՅԱՏՄԱՆ 9 ՀՆԱՐ

Ձևավորող գնահատումն օգնում է ուսուցչին ընթացիկ արդյունքների հիման վրա նախանշել իր և սովորողների քայլերը: Ուսուցչի քայլերի ճշգրտումը և զարգացնող առաջադրանքների կիրառումը օգնում են բարելավել սովորողների ձեռքբերումները:

Դասի յուրաքանչյուր փուլում ուսուցիչը ժամանակ առ ժամանակ հարցերի, դիտարկումների միջոցով պետք է ստուգի, թե արդյոք սովորողները չեն շեղվել նախատեսված նպատակներին տանող ուղուց:

Ստորև ներկայացված են մի քանի հնարներ, որոնք կօգնեն սովորողներին և ուսուցիչներին՝ ձեռքբերումները, դժվարությունները ու բացթողումները բացահայտելու, անհրաժեշտ ճշգրտումներ անելու, առաջադրանքները հնարավորինս հասկանալի դարձնելու և անսխալ կատարելու համար: Այս հնարները լավ միջոց են նաև սովորողների ինքնուրույն աշխատանքը խթանելու, ինչպես նաև կազմակերպելու ինքնագնահատում և փոխադարձ գնահատում:

«Ձերմաչափում»

Այս մեթոդը նպատակ ունի բացահայտելու, թե սովորողները որքանով ճիշտ են կատարում հանձնարարությունը: Աշխատանք կատարելու ընթացքում մի պահ դադար է տրվում. ուսուցիչը հարցնում է. «Ի՞նչի վրա էիք աշխատում»: Յուրաքանչյուր սովորող ներկայացնում է այն աշխատանքը, ինչը ինքը մինչ այդ պահը կատարել է: Պարզ է դառնում, թե սովորողները որքանով են հասկացել հանձնարարությունը կամ դրա կատարման ընթացքը: Չույգերով կամ խմբերով աշխատելու պարագայում ուսուցիչը դիմում է որևէ զույգի կամ խմբի՝ ասելով, որ ցուցադրեն իրենց աշխատանքի ընթացքը: Մյուս զույգերը կամ խմբերը դիտում են և հասկանում, թե իրենցից ինչ է պահանջվում կատարել: Այս մեթոդը շատ կարևոր է, քանի որ փորձը ցույց է տվել, որ սովորողների մեծ մասը առաջադրանքը կատարելիս դժվարություններ է ունենում ոչ թե այն պատճառով, որ թեման չգիտի, այլ չի հասկանում առաջադրանքի պահանջը, ուսուցչի հրահանգը կամ կատարման ընթացքը: Խորհուրդ է տրվում հաճախակի կիրառել այս հնարը, որը ժամանակատար չէ և նպաստում է աշխատանքի արդյունավետության բարձրացմանը:

«Հարցադարան»

Հարցադարանը ներառում է մի շարք հարցադրումներ, որոնք դասի ժամանակ ուղղվում են այս կամ այն սովորողին կամ սովորողների որոշակի խմբին և օգնում են ուսուցիչներին որոշել, թե որ գիտելիքը կամ հասկացությունը չուրացվեց սովորողների կողմից: Կիրառվում են հարցադրման մի շարք տարբերակներ, հատկապես ընդարձակ պատասխաններ պահանջող՝ սովորողներից անհրաժեշտ տեղեկություն ստանալու նպատակով:

Ուսուցիչը դասարանը բաժանում է 4-հոգանոց խմբերի: Յուրաքանչյուր խմբի սեղանին դրվում է քարտ՝ հետևյալ հարցերով.

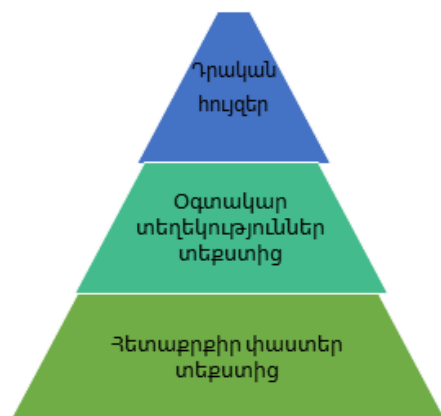
- Ի՞նչ նոր բան այսօր իմացաք:
- Ո՞ր տեղեկությունն էր ավելի հետաքրքիր:
- Ի՞նչն էր դժվար:
- Ի՞նչը խանգարեց աշխատանքին և ինչու՞:

Վերջում, ուսումնասիրելով քարտերը, ուսուցիչը համապատասխան եզրահանգումներ է անում:

- Ի՞նչ նոր բան այսօր իմացաք:
- Ո՞ր տեղեկությունն էր ավելի հետաքրքիր:
- Ի՞նչն էր դժվար:
- Ի՞նչը խանգարեց աշխատանքին և ինչու՞:

«Գիտելիքների բուրգ»

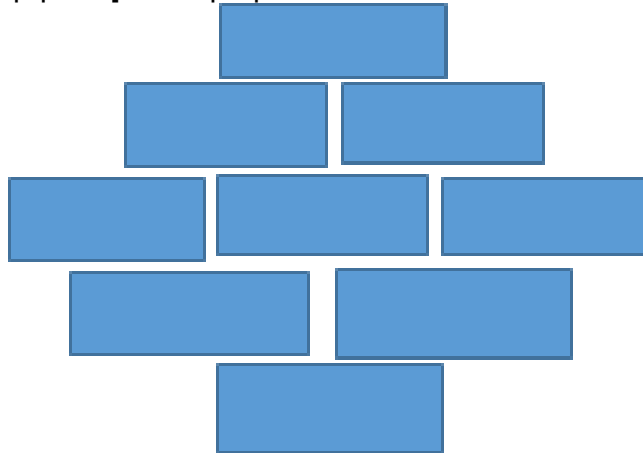
Դասի ժամանակ՝ նոր նյութի համատեղ ուսումնասիրությունից հետո, ուսուցիչը սովորողներին առաջարկում է ստեղծել իրենց գիտելիքների և հմտությունների բուրգը, այսինքն՝ ինչ սովորեցին և ինչ կարող են անել դասի տվյալ փուլում: Այդ նպատակով յուրաքանչյուր սովորող թղթի վրա պատկերում է բուրգ՝ ուսուցչի տված օրինակով, բուրգի ամեն մի հատվածում գրում է նախադասություններ, որոնց միջոցով արտահայտում է տվյալ թեմային վերաբերող իր գիտելիքները, օրինակ՝ դրանք կարող են լինել հետաքրքիր փաստեր, օգտակար տեղեկություններ, ինքնատիպ առաջադրանքներ, դրական հույզեր:



Այս այդ թղթերը կախում են դասարանի պատին: Բոլոր սովորողները հերթով մոտենում են թղթերին և կարդում գրածները: Վերջում անդրադառնում են գրված մտքերին, խմբավորում և ամփոփում:

«Աղամանդների հիերարխիան»

Սովորողները քարտի կամ կաշուն թղթերի վրա մշակում կամ նախապես գրի են առնում տվյալ դասի թեմայի շուրջ 9 գաղափար: Սովորողները քարտերը դասավորում են վերևից ներքև ըստ կարևորության՝ հետևյալ սկզբունքով. 1-ին տողում ընտրում և փակցնում են 1 քարտ, 2-րդ տողում փակցնում են 2 քարտ, 3-րդ տողում՝ 3 քարտ, 4-րդ տողում՝ 2 քարտ և 5-րդ տողում՝ 1 քարտ:



Քարտերը ստանում են աղամանդի տեսք և դասավորվում ըստ գաղափարների առաջնահերթության: Աշխատանքը կարող է իրականացվել անհատական, զույգով կամ խմբով:

«Խմբագրական խորհուրդ»

Շարադրության խմբագրման ժամանակ ուսուցիչը նախապես գրատախտակի վրա գրում է չափանիշները: Բոլոր սովորողները հանդես են գալիս որպես խմբագրողներ, իսկ սովորողներից մեկն իր ցանկությամբ գնում է գրատախտակի մոտ՝ ստանձնելով իր գրած շարադրության ներկայացնողի դերը: Խմբագրողներն ուշադիր լսում են գրավոր շարադրանքը և հենվելով գրատախտակի վրա նշված չափանիշների վրա՝ նշում են սովորողի աշխատանքի արժանիքները և առաջարկություններ են անում՝ շարադրության բովանդակությունը բարելավելու համար: Երբ սովորողը լսում է խմբագրողների առաջարկությունները, նստում է և ուղղումներ կատարում իր աշխատանքում: Սա սովորողներին շարադրություն գրելուն նախապատրաստելու շատ հարմար միջոց է:

«Արտաքին և ներքին շրջաններ»

Սովորողները կազմում են 2 շրջան՝ արտաքին և ներքին, այնուհետև կանգնում են դեմ - դիմաց և ուսումնասիրվող թեմայից միմյանց հարցեր են ուղղում: Հարցերի պատասխանը ստանալուց հետո արտաքին շրջանի սովորողները տեղափոխվում են ժամսլաքի ուղղությամբ, կազմում նոր զույգեր և կրկին միմյանց հարցեր ուղղում:



Այդ ընթացքում ուսուցիչը դիտարկումներ է անում և նշում սովորողների թյուրընկալումներն ու դժվարությունները՝ հետագայում դրանց անդրադառնալու և շտկումներ կատարելու համար:

«Չորս անկյուններ»

Թեմայի քննարկումից առաջ ուսուցիչը դասարանի անկյուններում փակցնում է նախապես պատրաստված 4 ցուցանակներ.

Անկյուն 1. Լիովին համաձայն եմ:

Անկյուն 2. Համաձայն եմ:

Անկյուն 3. Համաձայն չեմ:

Անկյուն 4. Բացարձակապես համաձայն չեմ:

Ուսուցիչը սովորողներներին ասում է, որ թեմայի շրջանակում հնչեցնելու է պնդումներ կամ տեսակետներ: Լսելուն պես սովորողները ծանր ու թեթև են անում հնչեցված պնդման հանդեպ իրենց վերաբերմունքն ու տեղավորվում են դասարանի չորս անկյուններում՝ ըստ թեմայի կամ մտքերի նկատմամբ իրենց ունեցած վերաբերմունքի: Այնուհետև ուսուցիչը հնչեցնում է մյուս պնդումը կամ տեսակետը, սովորողները կրկին լսում են և տեղավորվում են ըստ իրենց վերաբերմունքի համապատասխան անկյունում: Ուսուցիչը առաջարկում է քննարկել թեմայի շրջանակում հնչած տեսակետները, իսկ սովորողները հիմնավորում են իրենց ընտրությունը: Քննարկման արդյունքում նրանք կարող են փոխել անկյունը: Ցուցանակները կարող են պահվել կրկին այլ թեմաներում կիրառելու համար:

«Երեքուպեանց դադար»

Այս հնարքը սովորողներին հնարավորություն է տալիս կանգ առնելու, խորհելու նոր նյութին առնչվող մտքերի, հասկացությունների շուրջ: Դադարն օգնում է նոր նյութը կապել նախորդ նյութերից ստացած գիտելիքների և փորձառության հետ: Սովորողներին առաջարկվում են հետևյալ արտահայտությունները.

- ✓ Ես փոխեցի իմ վերբերումները ...
- ✓ Ինձ հայտնի դարձավ, որ ...
- ✓ Ես զարմացա ...
- ✓ Ես զգացի, որ ...
- ✓ Ես հաստատեցի կապ ...

«Ելքի քարտեր»

Ելքի քարտերի միջոցով դասի ավարտին հավաքագրվում են սովորողների պատասխանները: Հիմնվելով պատասխանների վրա՝ ուսուցիչը կառուցում է հաջորդ դասը, որպեսզի առանձնացնի և անդրադառնա չյուրացված հասկացություններին, գաղափարներին:

Ելքի քարտերի օրինակներ՝

1. Նշի՛ր 3 բան, որ սովորեցիր այսօր:
2. Նշի՛ր 2 բան, որ հետաքրքրեց քեզ:
3. Նշի՛ր 1 բան, որ մնաց անհասկանալի:

Երբեմն դասի սկզբում, երբ ուսուցիչը ցանկանում է հասկանալ, թե ինչ են յուրացրել սովորողները նախորդ դասից, կիրառվում են մուտքի քարտեր:

8-րդ դասարանում անցկացրել եմ «թթուներ» թեման, որպես հետազոտական աշխատանք:

Դասի թեմա՝ Թթուներ

Դասի նպատակը – ծանոթացնել թթուների կազմությանը և հատկություններին:

Դասի ընթացքը– խթանման փուլում աշակերտների օգնությամբ կրկնել պարզ և բարդ նյութերի կազմությունը և իրենց օգնությամբ պարզաբանել թթուների կազմությունը HCl, H₂ SO₄

Ընդգծված հատվածները թթվային մնացորդներ են: Աշակերտների ուշադրությունը կենտրինացնել այն փաստի վրա, թե ինչպես է որոշվում թթվային մնացորդի վալենտականությունը (ջրածնի ատոմների թվով):

Ամբողջ դասի ընթացքը պետք է պահպանվի խմբերի՝ թթուների վերաբերյալ պրոբլեմայնությունը:

Դասարանը բաժանել 6 խմբի՝ յուրաքանչյուր խմբում 5 աշակերտ:

Յուրաքանչյուր խումբ ներկայանում էր մի քիմիական դաս՝ հիմք, օքսիդ, թթու, աղ և միմյանց հարցեր տալու մեթոդով և սխալների ուղղմամբ նպաստեցինք լեմայի էլ ավելի յուրացմանը:

Երեխաները սիրում են գաղտնիքներ:

Օգտագործեցի նաև խորհրդավորության մեթոդը: Գաղտնիքների առկայությունը մոտիվացնում է աշակերտներին, նրանք ցանկանում են բռնաբերել առաջ բացահայտել գաղտնիքները:

Ես մտքումս պահել եմ թթուները թեմային առնչվող հարց: Եվ հարցին պատասխանում են միայն «այո» կամ «ոչ» Հարցերը պետք է այնպես կազմվի, որ պատասխանը լինի միայն «այո» կամ «ոչ», որը օգնելու է հասկանալ թե ինչ եմ պահել մտքիս մեջ:

Օգտագործել եմ քարտային աշխատանք: Քարտերի վրա գրված է տարբեր առաջադրանքները, տարբեր բարդության՝ ցածր, միջին, բարդ: Պատասխանի միջոցով պարզաբանում եմ թեմայի յուրացման մակարդակը:

Աշակերտների հետաքրքրությունը խթանելու նպատակով նյութերի հիմնական կարևոր հասկացությունները գրում եմ թերթիկների վրա և պահում դասասենյակում՝

աչքից հեռու: Աշակերտները պետք է գտնեն դրանք, համադրելով ստանալ թեմային առնչվող 2 սահմանում:

Օգտվելով էլեկտրոնային գրատախտակից բացատրել թթուների կառուցվածքային բանաձևերը

H-Cl

H-O-

H-O-

H-O-N

Դասի ընթացքում օգտագործել եմ նաև ԳՈԻՄ-ի մեթոդը

Նպատակահարմար է նաև օգտագործել մտազրոհի մեթոդը թթուների վերաբերյալ տարբեր հարցեր եմ տալիս աշակերտներին, և հավաքում մտքեր տվյալ թեմայի՝ թթուների վերաբերյալ: Մտազրոհի ժամանակ շատ կարևոր է մտքերի քանակը Նպատակահարմար է նաև բաժանել 4 խմբի՝

1-րդ խումբ – լիովին համաձայն եմ

2-րդ խումբ- համաձայն եմ

3-րդ խումբ- համաձայն չեմ

4-րդ խումբ- բացարձակ համաձայն չեմ:

Հարցերի, պնդումների միջոցով 4 խմբի աշակերտների պատասխանների միջոցով, պարզաբանում եմ յուրացման աստիճանը, ինչքանով եմ թեմաները յուրացրել, որքանով եմ հասել իմ նպատակին:

Տնային հանձնարարությամբ ավարտում եմ::

Եզրակացություն

Հետազոտական աշխատանք կատարելիս զարգանում են ինքնուրույնություն, նպատակասլացություն, ձևավորվում են պատասխանատվություն, գործարարություն դժվարությունները հաղթահարելու պատրաստակամություն, գիտելիքների պակասն ինքնուրույն լրացնելու պահանջ, գրականությունից օգտվելու ցանկություն (համացանց, հանրագիտարան, պարբերականներ):

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. «Բնագետ» ամսագիր
2. «Կրթություն» թերթ
3. Համացանց՝ <https://kznakhimnadram.blogspot.com/>