



Ջետազոտական աշխատանք

Ջետազոտության թեման` Հարցադրումների մեթոդի կարևորությունը սովորողների ստեղծագործականության ձևավորման և զարգացման գործընթացում:

Ջետազոտության ղեկավար` Կ. Գևորգյան

Ջետազոտող ուսուցիչ` Գ. Սահակյան

Արմավիրի մարզի Զրաշեն գյուղի միջնակարգ դպրոց

Բովանդակություն

1.Ներածություն

2.Գրական ակնարկ

3.Հետազոտվող խմբի նկարագիրը

4.Եզրակացություն

5.Գրականության ցանկ

Ներածություն

Հարցը՝ պատասխան է:

Ջեյմի Մաքենզի

Բոլոր դարաշրջաններում կրթությունը եղել և մնում է հասարակական կյանքի անբաժանելի մասը և ուղղված է հասարակության պահանջների բավարարմանը: Կրթության նպատակն է՝ աճող սերնդին նախապատրաստել կյանքին, կրթել հասարակության լիարժեք, ակտիվ անդամներ, որոնք դիմամիկ հավասարակշռության մեջ են գտնվում հասարակական պահանջների և հասարակության գիտական, մշակութային, տնտեսական զարգացմամբ պայմանավորված անընդհատ կատարվող փոփոխությունների հետ: Ներկայիս մանկավարժության գլխավոր խնդիրն է՝ ուսուցման պրոցեսը դարձնել այնպիսին, որ սովորողներն ակտիվորեն ներգրավվեն այդ գործընթացին: Դրա շնորհիվ սովորողները կդառնան առավել անկաշկանդ ու ինքնուրույն, նրանց մոտ կձևավորվեն ուսման դրական դրդապատճառներ, ճանաչողական հետաքրքրություններ ու կարողություններ:

Ժամանակակից մանկավարժության կողմից սովորողների ճանաչողական կարողությունների ձևավորումն ու զարգացումը դիտարկվում է որպես ներկայիս հասարակական պահանջ և կրթության կարևոր խնդիր: Ճանաչողությունը իրականության արտացոլման և վերարտադրման գործընթաց է, որն ապահովում է ճշմարտության իմացում, գիտելիքների ձեռքբերում, յուրացում, ցանկացած կատարած աշխատանքում վերլուծական մոտեցում:

Այս հետազոտական աշխատանքի նպատակն է.

- Բացահայտել սովորողների վերլուծական հմտությունների զարգացման հոգեբանական, մանկավարժական ասպեկտները,
- Ուսումնասիրել սովորողների վերլուծական հմտությունների զարգացման տեխնոլոգիան և փորձարկել այն քիմիայի ուսուցման գործընթացում: Ձևակերպված նպատակների իրականացման համար սահմանվել են հետյալ խնդիրները.
- Վերլուծել հետազոտության թեմային վերաբերող համապատասխան հոգեբանական և մանկավարժական գրականություն,

- Վերհանել սովորողների վերլուծական մտածողության կարևոր առանձնահատկությունները,
- բացահայտել հարցադրումների մեթոդի արդյունավետությունը դասապրոցեսի տարբեր փուլերում, դրա ազդեցությունը աշակերտների վերլուծական հմտությունների զարգացման վրա,
- շարունակել զարգացնել սովորողների հետաքրքրությունը ինչպես «Զիմիա» առարկայի, այնպես էլ բուն ուսումնառության գործընթացի հանդեպ,
- նպաստել սովորողների ձեռք բերած գիտելիքների կիրառմանը նոր իրավիճակներում,
- ամրապնդել ներառարկայական և միջառարկայական կապերը,
- կատարելագործել սովորողների պատճառահետևանքային կապեր գտնելու, համադրելու, համեմատելու և եզրակացություններ անելու ունակությունը, վերլուծել փորձարարական աշխատանքների ընթացքում ձեռք բերված տվյալները:

Չետագոտության խնդիրները լուծելու նպատակով ուսումնասիրություններ կատարելու ընթացքում կիրառվել են հետևյալ մեթոդները.

- վերլուծվել և ընդհանրացվել և ընդհանրացվել են հոգեբանամանկավարժական և նեթոդական որոշ աշխատություններ,
- իրականացվել են զրույցի, դիտման մեթոդները, անկետավորում, թեստավորում,
- ուսումնասիրվել են սովորողների ինքնուրույն և ստեղծագործական աշխատանքները,
- կատարվել են հետազոտական դասեր,
- կիրառվել են հետազոտությունների արդյունքների վերլուծման մաթեմատիկական մեթոդներ:

Գրական ակնարկ

Սովորողի ճանաչողական գործունեության ակտիվացումն առանց ճանաչողական հետաքրքրության զարգացման ոչ միայն դժվար, այլև գործնականում անհնար է: Ահա թե ինչու ուսուցման ընթացքում անհրաժեշտ է պարբերաբար արթնացնել, զարգացնել և ամրապնդել սովորողների ճանաչողական հետաքրքրությունը: Ի՞նչը կարելի է համարել ճանաչողական հետաքրքրություն: Շատ անվանի գիտնականներ այսպես են պատասխանում այս հարցին. «Դա անհատի անձի հատկանիշ դարձած պահանջմունք է, որը դրդում է նրան օբյեկտիվ ձեռքբերումների անհրաժեշտության կարիքը բավարարելու գործունեությանը և բերում է նրան ցանկալի էմոցիոնալ հագեցածություն»: (Плетнева, 2008, стр. 91-92):

Չետաքրքրությունը որպես ուսումնական գործունեության շարժառիթ ուսումնասիրող գիտնականները՝ Լ. Ի. Բոժովիչը, Բ.Ի. Դոդոնովը, Լ. Ս. Սլավինսան, հիմնվել են Ս. Լ.Բուբինշտեյնի աշխատությունների վրա: Ըստ Դոդոնովի, կապված հետաքրքրություններն ու պահանջմունքները դժվար է տարբերել միմյանցից, քանի որ դրանք շատ են ուսումնական գործունեության մեջ և փոխադարձաբար ազդում են միմյանց վրա: (Додонов, 1978):

Սովորողների ոգեշնչումը, մրցակցությունը, խրախուսումը նպաստում են ուսումնական գործունեության մոտիվացիայի ձևավորմանը: Որոշակի պայմաններում դա կարող է արդյունավետ լինել, սակայն դա արտաքին ազդեցություն է: Հարկավոր է օգտագործել դասավանդման այնպիսի մեթոդներ և ուսումնական գործընթացն այնպես կազմակերպել, որպեսզի սովորողներին կողմնորոշել գիտելիքների ձեռքբերման ուղիների, այլ ոչ թե միայն պատրաստի մոտեցումների վրա: Միայն ներքին մոտիվացիան է հաղորդում ուսուցմանը սեփական գործունեության բնույթ և սովորողի մոտ մեծ հետաքրքրություն առաջացնում ուսման հանդեպ: Չրույցի, դերային խաղերի, ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպումն ու իրականացումը, գիտահանրամատչելի տեսանյութերի ցուցադրումը, դասագրքերով չսահմանափակվելը, այլ աղբյուրներից սովորեցնելը, ակտուալ հարցերի վրա ուշադրություն դարձնելը, նոր տեխնոլոգիաների կիրառումը, տրամաբանական առաջադրանքների օգտագործումը, պրոբլեմային իրավիճակի ստեղծումը հնարավորություն

են տալիս բացահայտել բոլոր սովորողների հետաքրքրությունները և դասավանդումը դարձնել ավելի արդյունավետ:

Սովորողների ուսուցման գործընթացի ակտիվացման, ճանաչողական հետաքրքրությունների ձևավորման ու զարգացման հարցում մեծ դեր է խաղում մանկավարժական տեխնոլոգիաների շարքում իր ուրույն տեղն ունեցող վերլուծական մտածողության տեխնոլոգիան: Այսօրվա դպրոցականները պետք է ոչ միայն լավ կողմնորոշվեն գիտելիքների հատուկ և գիտական ոլորտներում, այլ նաև կարողանան ձևակերպել և պաշտպանել սեփական գաղափարները և առաջարկները: Ուստի անհրաժեշտ է աշակերտներին սովորեցնել վերլուծել և ընդհանրացնել գիտական փաստերը, երևույթները և տեղեկույթը: Վերլուծական մտածողությունը հասկացվում է որպես մտավոր գործունեության այնպիսի ձև, որը թույլ է տալիս սովորողին գտնել անհրաժեշտ տեղեկատվությունը, վերլուծել այն, տրամաբանական եզրակացություններ անել, ապացույցներ կառուցել, քննադատաբար փաստեր մշակել, ճիշտ ներկայացնել կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները: Ըստ հետազոտողների՝ մակերեսային և խորը մտածողության տարբերություններին հետևելուն և իմաստալից ուսուցման գործընթացը մշտապես ուշադրության կենտրոնում պահելուն առավելագույն չափով նպաստում է լեզուն:

Քննարկումներն օգնում են դպրոցից դուրս մտածել, իսկ դպրոցի ներսում՝ սովորեցնում են մտածել : Ամենատարածված լեզվական գործիքներից մեկը ուսուցիչների հարցերն են: Հաճախ մոռացվում է իմաստալից ուսուցման այնպիսի կարևոր բաղադրիչ, ինչպիսին սովորողների հարցերն են: Ավանդական կրթական համակարգում սովորողները միայն պատասխանում են հարցերին, բայց չեն հարցնում: Նման պարագայում իրական խնդրահարույց իրավիճակ հազվադեպ է առաջանում: Իմաստալից կրթության մշակույթը պետք է կառուցվի բարդ հարցերի վրա, որոնք իսկապես պրոբլեմային են ուսուցիչների և սովորողների համար: Վերլուծական մտածողության հմտությունների զարգացման համար էական նշանակություն ունի այնպիսի միջավայրի ստեղծումը, որտեղ սովորողները կարող են հարցնել ուսումնական առարկայի մասին, թե՛ ուսուցչին, և թե՛ միմյանց հարցեր ուղղել:

Դասարանային հարցման թեմաներով հողվածները հաճախ սկսում են մեջբերել Սոկրատեսին: Հետազոտողները և հարցման տեխնիկայով հետաքրքրված այլ գրողները հարցադրումները կրթության մեջ հաճախ Սոկրատեսյան են անվանում: Դա ունի բնույթ. դասարանային հարցման թեմաներով հողվածների հեղինակները,

կարծես, ուզում են հիշեցնել, որ հարցադրումը որպես կրթական ռազմավարություն ունի երկար և արժանավոր պատմություն: Եվ, իսկապես, ենթադրություններին մարտահրավեր նետելու, հակասությունները բացահայտելու և նոր գիտելիքներ ու իմաստություն ձեռք բերելու նպատակով հարց ու պատասխանի կիրառման Սոկրատեսյան մեթոդը հանդիսանում է աննկարագրելի հզոր ուսուցման մոտեցում: Հետազոտությունները պնդում են, որ հարցադրում, որպես դասավանդման մեթոդ, իր տարածվածությամբ զիջում է միայն դասախոսությանը և որ դասարանում ուսուցիչներն իրենց ուսումնական ժամանակի 35%-ից մինչև 50%-ը ծախսում են հարցադրման ժամեր անցկացնելով (Cotton, 1988): Ի՞նչ է հարցը: Ըստ Քեթլին Քոթթոնի՝ հարց է համարվում ցանկացած նախադասություն, որն ունի հարցական ձև կամ գործառույթ: Դասատեսյակի շրջանակներում ուսուցիչների հարցերը սահմանվում են որպես ուսուցողական ակնարկներ կամ խթաններ, որոնք սովորողներին փոխանցում են բովանդակային տարրեր և ուղղություն տալիս, թե ինչ և ինչպես պետք է անել: Դասարանային հարցումը ներառում է մի շարք նպատակներ.

- առաջացնել հետաքրքրություն և սովորողներին ակտիվորեն ներգրավել դասերին
- գնահատել սովորողների պատրաստվածությունը և ստուգել տնային կամ դասարանային աշխատանքը
- զարգացնել տեղեկանալու մոտեցումներ և վերլուծական մտածողության հմտություններ
- վերանայել և ամփոփել նախորդ դասերը
- դաստիարակել խորաթափանցություն՝ նոր հարաբերությունները բացահայտելու միջոցով
- գնահատել ուսումնական նպատակներին հասնելը
- սովորողներին խթանել ինքնուրույն ձեռք բերելու գիտելիքներ:
- հասկանալով սովորեցնելու դեպքում աշակերտները կկարողանան իրենց ըմբռնումները փոխանցել և կիրառել անձանոթ խնդրի պարագայում՝ դա ավելի կարևոր է, քան պարզապես իմանալը,
- հարցադրումները սովորեցնում են երեխաներին ինքնուրույն մտածել, այլ ոչ թե ուղղակի լսել ուսուցչին

- թեմայի տրամաբանությունը դառնում է ավելի հստակ,
- տրված հարցադրումների շնորհիվ սովորողների նախկինում ստացած գիտելիքները երբեմն հարցականի տակ են դրվում և շտկվում՝ «սովորածը մոռանալու ճգնումը» ուսումնառության գործընթացի էական մասն է կազմում
- գիտելիքի փոխանցելիության շնորհիվ ուսուցիչը «չի կորցնում» սովորողներին, նա հնարավորություն է ստանում բացահայտելու աշակերտների համար դժվարությունների պատճառ հանդիսացած թյուրըմբռնումը կամ գիտելիքի բացը, օգնելով նրան մոտակա զարգացման գոտուց թևակոխել փաստացի զարգացման գոտի:

Հարցադրման ժամանակ ծավալվող գրույցի ընթացքում աշակերտների անհանգստության մակարդակը զգալիորեն կրճատվում է: Նույնիսկ այն աշակերտների մոտ, որոնց չեն ուղղել հարցը, վստահության զգացում է առաջանում, եթե համոզվում են, որ իրենց տարբերակը ճիշտ է: Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ հարցերի առաջադրման ուսուցիչների առավել հաճախակի թույլ տված սխալներն են՝ բարդ եզրույթների օգտագործումը, սովորողներին մտածելու քիչ ժամանակ տրամադրելը, պատասխանների ոչ բավարար ամրապնդումը, հարցերը պետք է լինեն պարզ, հակիրճ, ձևակերպված բնական և պարզ լեզվով: Սովորողներն առաջին հերթին պետք է ուսումնասիրեն հիմնական ճանաչողական հմտությունների կիրառումը, որոնք են՝ քննումը, բնութագրումը, նույնացումը, մտաբերումը և նոր, վերջապես, ճանաչողական ավելի բարձր մակարդակի գալարները, դրանք են՝ սինթեզը, գործադրումը, մեկնաբանությունը դասարանային քննարկման միջոցով

Ուսումնասիրելով «արդյունավետ փորձի» օրինակները, Դանիելսոնը ստեղծեց չորս բաղադրիչներից կազմված դասադիտարկման գործիք, որը կարևորում է հարցադրումների և քննարկումների ռազմավարությունների կիրառումը: Ռոզենշտայնը (2010, 2012 թթ.) ամփոփել է արդյունավետ ուսուցման առնվազն 40 տարիների հետազոտական փորձը, առանձնացնելով դասադիտարկման ընթացքում որոշարկված ուսուցչական վարքագծի կապը աշակերտների առաջխաղացման հետ. արդյունավետ ուսուցման տասը սկզբունքների ցանկի երրորդ տեղում

է մեծ թվով հարցեր տալը և բոլոր սովորողների պատասխանների ստուգումը: Վերլուծական հարցադրումների խթանումը արժեքավոր ուսումնական

աջակցությունն է Պիանտայի դասարանային գնահատման միավորային համակարգում (Coe, 2014):

Այսպիսով, դասարաններում հարցադրման մեթոդի կանոնավոր կիրառումը թույլ է տալիս ուսուցիչներին ստեղծել կրթական և զարգացնող միջավայր, որտեղ յուրաքանչյուր սովորող կարող է հեշտությամբ հարմարվել, ակտիվորեն մասնակցել ուսումնառության գործունեությանը և տեսնել իր գիտելիքների առաջընթացի հեռանկարը:

Հետազոտվող խմբի նկարագիրը

Իմ առաջին մանկավարժական հետազոտությունը ես անցկացրեցի յոթերորդ դասարանում քիմիա առարկայից: Դասարանի ընտրությունը պատահական չէր. 7-րդ դասարանում ուսուցչի հանդիպումը խիստ կարևոր է <<Քիմիա>> ուսումնական առարկայի նկատմամբ անձնային դրական վերաբերմունք ձևավորելու առումով ամբողջ ուսուցումը շրջելով դեպի կյանքը, դեպի այն երևույթները, որոնք շրջապատում են աշակերտին: Խումբը կազմված է տասը սովորողներից: Հետազոտությունն ինդիկները լուծելու նպատակով ուսումնասիրություններ կատարելու ընթացքում կիրառվել են հետևյալ մեթոդները.

- վերլուծվել և ընդհանրացվել են հոգեբանա-մանկավարժական և մեթոդական որոշ

աշխատություններ,

- իրականացվել են զրույցի, դիտման մեթոդները, թեստավորում, ամփոփիչ թեստ,
- ուսումնասիրվել են սովորողների ինքնուրույն և ստեղծագործական աշխատանքները,
- կատարվել են հետազոտական դասեր,

Անցկացվել են երկու հետազոտական դասեր, որոնք ընդգրկում են քիմիա դասընթացի նախնական կարևորագույն բաժինները: Աշխատանքի կատարման ընթացքում կիրառվել են սովորողների թե անհատական, թե խմբային գործունեության ձևը:

Հետազոտական դասերից առաջինը << Քիմիա առարկան, Մարմին և Նյութ, նյութերի

հատկություններ>> թեման էր: Սովորողներին խթանելու, դրական վերաբերմունք ցուցաբերելու և ներգրավվելու համար դասի սկզբում հարցադրումներով պարզեցի, թե ինչքանով է անհրաժեշտ քիմիա իմանալը, որի իմացությունը կնպաստի

ձևավորել

գիտելիքներ կենցաղում օգտագործվող նյութերի քիմիական հատկությունների վերաբերյալ նաև դրանց հետ ճիշտ վարվելուն: Հարցերը հստակ համապատասխանեցված էին Բլումի տաքսոնոմիայի «գիտելիք – ըմբռնում – կիրառում – անալիզ - սինթեզ» շղթային: Դա նպաստեց , որ դասն անցնի ազատ երկխոսության մթնոլորտում: Ուրախալի էր , որ աշակերտները բնագիտություն առարկայից ունեին նախնական գիտելիքներ քիմիա առարկայի վերաբերյալ: Անկաշկանդ մթնոլորտն ազդեց,որ սովորողները յուրովի մեկնաբանեն օրենքները / ինչ է նյութը,ինչ է ուսումնասիրում քիմիան,ինչ է ֆիզ. մարմինը/հասկացությունները ամբողջությամբ: Դասապլանում նախատեսված ժամանակը բավարարեց գրավոր առաջադրանքները կատարելու համար: Բաց հարցադրման իսկական ժամանակն էր.

Քննարկվող հարցեր

- 1.Ի՞նչ է ուսումնասիրում քիմիան:
- 2.Որո՞նք են քիմիա առարկայի հիմնական խնդիրները:
- 3.Ի՞նչ է նյութը:
- 4.Նյութերի հատկությունները:
- 5.Նյութերի ագրեգատային վիճակները:
- 6.Նյութերի կիրառման բնագավառները:

Այսպիսով՝ 5 սովորող բացի օրենքները սահմանելուց նկարագրեցին կենցաղում հաճախ օգտագործվող նյութերը՝ դրանց ագրեգատային վիճակը,գույնը,համը,ջրում լուծվելու ունակությունը,օր.՝ շաքարը,ջուրը,քացախը,կերակրի աղը,կավիճը,խմելու սոդան և այլն:Մնացած 5 աշակերտները կարողացան որոշակի մասնակցություն ունենալ:

Այնուհետև ուսումնական նյութի ուսումնասիրման համար աշակերտներին բաժանվեց աշխատանքային թերթիկներ՝ ցուցադրելով նյութերի նմուշներ: Տրված է՝

ա/ շաքար,խմելու սոդա,կավիճ

բ/ ջուր,քացախաթթու

Այժմ հարցադրումը՝ Ի՞նչ հատկանիշով են դրանք նման և ի՞նչով են միմյանցից տարբերվում: Բնութագրեք յուրաքանչյուր նյութն առանձին –առանձին: Դասի միջևամասում արդեն բավականին ակտիվ էին ,քանի որ նախորդ հարցադրումում աշակերտները թվարկել էին կենցաղում օգտագործվող նյութերը,ամբողջ դասարանը ակտիվ սկսեց նկարագրել նյութերը,գրեթե բոլորը կարողանում էին ասել օրինակ ,որ քացախաթթուն անգույն հեղուկ է,սուր հոտով կամ շաքարը սպիտակ,անհոտ բյուրեղ է, քաղցր և այլն: Աշակերտները մի փոքր դժվարացան նյութերի կիրառման բնագավառները թվարկելիս, հավանաբար նախկինում ձեռք բերած գիտելիքները բավարար չէին հարցադրմանը պատասխանելու համար:

Յետագոտական երկրորդ դասը՝ «Մաքուր նյութեր և խառնուրդներ », որպես նոր դաս: <<Նյութ և ֆիզիկական մարմին>> թեմայի շրջանակներում սովորողների ձեռք բերած գիտելիքների հիման վրա կազմված խմբային առաջադրանքների միջոցով: Որպեսզի ոչ մի սովորող դասի վերջում տրվող հարցադրման քննարկումից դուրս չմնա, սովորողներին մանրագնահատելով խմբավորեցի: Յուրաքանչյուր խմբում քիմիայից առաջադիմություն ցուցաբերող աշակերտի հետ ընդգրկեցի միջինից էլ ցածր գիտելիք ունեցող սովորողի: Դա առավելապես կնպաստի սովորողների քննարկումային հմտությունների զարգացմանը: Բացի այդ, հաշվի առնելով, որ նախորդ դասին որպես վիզուալ գործիք կիրառել եմ միայն պրեզենտացիան, որը տեսողական դաշտից հեռանալուց հետո անմիջապես մոռացվում է, այդ դասի համար նախապատրաստեցի թեմայի հիմնական հասկացությունների, օրենքների հետ առնչություն ունեցող պատկերներով պաստառներ: Չէ որ նկարը այլ կերպ է ձևավորում ընկալումը՝ այն ազդում է վիզուալ մտածողության վրա քայլ առ քայլ, աստիճանաբար լրացնելով համալիր, բարդ հասկացությունները, միավորելով և ընդհանրացնելով տեղեկույթը: Առաջադրանքներն էլ համալրեցի A4 թղթերի վրա արված գծապատկերներով՝ աշխատաթերթիկներում հնարավորինս գրելու պահանջը նվազեցնելու համար:

Ամսաթիվ-----, Անուն, ազգանուն-----

1. Լրացրեք բաց թողած բառերը .

Երկաթը, կերակրի աղը, ջուրը ,շաքարը-----են, այնինչ թեյնիկը, բաժակը, քանոնը, սեղանը-----են:

2. Յատկությունն այն բնութագրիչն է, որով նյութերը.

ա/ միայն նմանվում են իրար

բ/միայն տարբերվում են միմյանցից

գ/նմանվում են իրար կամ տարբերվում են միմյանցից;
3.Ի՞նչ նյութից է եղյամը

ա/ջրից

բ/օդից

գ/կերակրի աղից

4.Ընտրեք այն գոյականները,որոնք նյութական առարկաներ չեն բնորոշում
ա/ուղեղ

բ/միտք

գ/քար

դ/շուն

5. Առարկաները լինում են կենդանի և անկենդան;Ընտրեք կենդանի էակներին.

ա/մարդ

բ/ցողի կաթիլ

գ/քար

դ/շուն

6.Ստորև թվարկվածներից ընտրեք այն նյութերը,որոնք սենյակային ջերմաստիճանում հեղուկ վիճակում են

ա/քացախաթթու

բ/շաքար

գ/օդ

դ/ջուր

Տեստի արդյունքը բավականին գոհացուցիչ էր,6 աշակերտ պատասխանել էր ամբողջությամբ,2 աշակերտ ուներ 2 սխալ պատասխան և 2 աշակերտ 2 սխալ պատասխան:

Կրթության բովանդակության պարտադիր նվազագույնը ապահովելու համար կատարվեց նաև հետևյալ հարցադրումը`

Սահմանել մաքուր նյութերը,առաջարկել օրինակներ

Սահմանել խառնուրդները, առաջարկել օրինակներ:

Սահմանել համասեռ և անհամասեռ խառնուրդները, առաջարկել օրինակներ: Պահանջվեց որոշել նյութի պատկանելությունը մաքուր նյութերին կամ խառնուրդներին: Ապակին, պղինձը, այլումինը, խաղողաշաքարը մաքուր նյութեր են: Ամպը ջրի կաթիլների և օդի խառնուրդ է: Ծուխը պինդ մասնիկների և օդի խառնուրդ է, իսկ օդը՝ տարբեր գազերի խառնուրդ: Հեղուկ խառնուրդի օրինակ է կաթը՝ յուղի կաթիլների ու ջրի: Յուրաքանչյուր զույգի համար բաժանվում է պատրաստած քարտերը և թույլատրում փոխադարձ գրույցն ու միմյանց օգնելը: Սկսվում է խմբային աշխատանքը: Ուսուցիչն ուղղորդում է, ղեկավարում, մասնակցում այս կամ այն զույգի բանավեճին: Ստորև ներկայացվում է քարտի օրինակ: /+ / նշանով հաստատել ճիշտ պատասխանը.

Ամսաթիվ----- Անուն, ազգանուն-----

	Մաքուր նյութ	Խառնուրդ	Համոզված չեմ
մառախուղ			
թորած ջուր			
կաթ			
գետի ջուր			
բետոն			
շաքար			

Քարտի լրացման արդյունքում 10 աշակերտից 7-ը տվել էր ճիշտ պատասխան, մնացած 3-ը ունեին սխալներ: Վերոհիշյալ սցենարով կառուցված դասը բերեց որոշակի արդյունքների՝ խմբերի բոլոր մասնակիցներն էլ ակտիվ էին: Լրացված գծապատկերների հաջորդականությունը գրատախտակի վրա փակցնելուց հետո յուրաքանչյուր խմբի բոլոր անդամներն էլ առանց դժվարության հնչեցրեցին մաքուր նյութերը և խառնուրդները: Դասապլանին կից ներկայացվում է ամփոփիչ թեստը:

Եզրակացություն

Չետագոտական աշխատանքը ընդգրկեց 2 դասաժամ, որի ընթացքում աստիճանաբար դասարանում ձևավորվեց մոտիվացիա, հետաքրքասիրություն, արագ մտածելու և աշխատելու ունակություն: Նկատելի առաջընթաց արձանագրեցի առարկայի հանդեպ սովորողների տրամադրվածության, քննարկումային հմտությունների զարգացման և վերլուծական եզրահանգումներ կատարելու մեջ, մեծ սեր առարկայի նկա: Արդյունքը ինձ համար անսպասելի էր և ուրախալի:

Անցկացված դասերի մանկավարժական և աշակերտական դասանպատակներն այնպես էին որոշված ու ձևակերպված, որ հնարավոր է դառնում դրանց հասնել և հասնելն ստուգել: Նպատակը որոշված է, եթե գոյություն ունեն նպատակին հասնելու օբյեկտիվ ստուգումն իրականացնող մատչելի միջոցներ: Նպատակը գործառնական է, եթե ձևակերպման մեջ նշում կա նպատակին հասնելու միջոցների մասին: Միայն այն դեպքում, երբ նպատակներն օժտված են նշված երկու հատկությամբ, կարելի է խոսել գործընթացի նախագծման մասին, որը կհանգեցնի այդ նպատակներին հասնելուն: Դասի համար ընտրված նպատակը, եթե ձևական չէ և ուսուցչի կողմից գիտակցված է ընդունված, ամբողջությամբ իրեն է ենթարկում դասի ուղղվածությունը և որոշակի եղանակներ ու միջոցներ թելադրում: Դրսից պարտադրվածի և չընդունվածի դեպքում ուսուցիչն առաջնորդվելու է իր նպատակով՝ մի կողմ դնելով պարտադրվածը: Այս երևույթը մանկավարժական գրականության մեջ արդեն ստացել է իր գնահատականը <<Ուսուցիչը չի կարող մնալ առանց նպատակի, սակայն նրա նպատակները կարող են անորոշ լինել>>:

Չարցման և քննարկման վրա հիմնված ուսումնառությունը նպաստում է սովորողների մոտ մի շարք դրական որակների առաջացմանը. այն դաստիարակում է մտավոր ճկունություն, բազմակարծություն, զարգացնում է վերլուծական միտքը, կառուցողական մտածողությունը, բաց միջավայրը... Դժվարությունը քիմիայի դասընթացը սովորողի համար գրավիչ դարձնելն է: Առաջանում է տքնաջան աշխատանքի անհրաժեշտություն. փնտրել-գտնելու դասավանդման ձևեր և մեթոդներ, որպեսզի սովորողին չստիպենք անել անհետաքրքիրը, այլ որ աշակերտը «ցանկանա» հասկանալ և սովորել: Նման մոտեցման շնորհիվ ուսումնական պարապմունքները դառնում են ավելի

աշակերտակենտրոն: Հնարավոր է դառնում ինքնազարգացման և ինքնադաստիարակության ձևավորումը, ավելի բարձր մակարդակի է հասնում մտածողությունը:

Գրականության ցանկ

1. Ռոբերտ Քոու, Չեզարե Ալոբու... «Ի՞նչ ենք հասկանում արդյունավետ ուսուցում ասելիս: Հետազոտության վերլուծություն», էջ 15-16, 2014թ.
2. Քիմիայի ուսուցչի ձեռնարկ, Զ. Բոյան, Լ. Սահակյան
3. Плетнёва Е.(2008)Познавательный интерес как педагогическое условие управляемой поглощенности учебной деятельностью журнал “Современные наукоемкие технологии ”
[Ttp://www .top-technologies.ru/ru/article/view?id=23886](http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=23886)
- 4.Додонов,1987 “Новые исследования в психологии”

Դասապլան

Առարկա- Զիմիա

Դասարան և կիսամյակ- 7-րդ դասարան, I կիսամյակ

Թեմայի գլուխ և թեմա- Մոլեկուլ, մաքուր նյութեր և խառնուրդներ

Օգտագործվող նյութեր- Դասագիրք Զիմիա- 7, Ա. Խաչատրյան «Չանգակ» հրատարակչություն, մաքուր նյութերի և խառնուրդների նմուշներ:

Ուսուցման մեթոդներ- Զննարկում, մտազրոհ, ցուցադրում, Դաձև աղյուսակ, Վեկի դիագրամ:

Դասի նպատակը- Ձևավորել գիտելիք մաքուր նյութերի ու խառնուրդների վերաբերյալ, զարգաղնել մաքուր նյութերը և խառնուրդները նկարագրելու և դասակարգելու հմտություններ:

Վերջնարդյունքներ- Զ7 ՆՄԲ.ՆՏ5 Սահմանի մաքուր նյութ և խառնուրդ հասկացությունները, ներկայացնի համապատասխան օրինակներ

Զ7ՆՄԲ.ՄԲ9 Սահմանի նյութի բաղադրության հաստատունության օրենքը, դասակարգի խառնուրդները:

Միջառարկայական կապ - հայոց լեզու, կարողանա հասկանալ կարդացածը, առանձնացնել կարևոր գաղափարները,

թվային գրագիտություն և համակարգչային գիտություն- համացանցում որոնողական հմտությունների զարգացում

Ֆիզիկա - նյութի ագրեգատային վիճակ:

Ընդհանրական խաչվող հասկացություններ- Կայունության և փոփոխության օրենք:

Դասի փուլերը	Փուլերի խնդիրները	Ուսուցչի գործողությունները	Աշակերտի գործողությունները
Կազմակերպչական մաս 2-5 ր	Նախապատրաստվել դասին:	Աշակերտների և ուսուցչի փոխադարձ ողջույն, բացականչության ամրագրում:	Պատասխանում են ուսուցչի հարցերին:
25րոպե	Լսում են, կենտրոնացնում են սովորողների հետաքրքրությունը ուսումնասիրվող թեմայի շուրջ:	Հաղորդում է նոր դասը, պաստառների ցուցադրում, առաջադրում է հարցեր:	Լսում են, կատարում են գրառումներ, պատասխանում են հարցերին: Վենի դիագրամով ներկայացնում են խառնուրդների և քիմիական միացությունների տարբերությունը, գրում են ամփոփիչ թեստ:
15 րոպե			

Տերմիններ և հասկացություններ- մոլեկուլ, քիմիական միացություն, խառնուրդ, համասեռ ու անհամասեռ խառնուրդ, համաձուլվածք

Գնահատում- Ձևավորող գնահատում. ամփոփիչ թեստի միջոցով կատարել միավորային գնահատում:

Դասի անդրադարձ

- Աշակերտները տարբերում են մաքուր նյութերն ու խառնուրդները:
- Ձևավորվեց անհատական և զույգերոց աշխատելու կարողություն:
- Կարողացան վերլուծել այս նյութերի դերը, կիրառման ոլորտները:

4. Գրեցին ամփոփիչ թեստ:

Ամփոփիչ թեստ

1. Յետևյալ խառնուրդներից ո՞րը բնության մեջ պատրաստի չկա և ստացվում է բնական հումքի վերամշակումից.

ա) նավթը

գ) գետի ջուրը

բ) գրանիտը

դ) օդին

2. Ստորև թվարկված նյութերից սենյակային ջերմաստիճանում ո՞րն է հեղուկ.

ա) շաքարը

գ) բուսական յուղը

բ) թթվածինը

դ) կավիճը

3. Դիտելիս նյութի ո՞ր հատկության մասին կարելի է գաղափար կազմել.

ա) ագրեգատային վիճակի

բ) խտության

գ) էլեկտրահաղորդականության

դ) ջերմահաղորդականության

4. Խառնուրդների մաքրման ո՞ր եղանակը կընտրեք՝ օվկիանոսի ջրից խմելու ջուր ստանալու համար.

ա) թորում

բ) դեկանտացում

գ) գտում

դ) պարզեցում

5. Ո՞ր նյութերի խառնուրդներն են համասեռ.

ա) կավիճի ու ջրի

գ) յուղի և ջրի

բ) սպիրտի և ջրի

դ) յուղի և բենզինի

6. Լրացնել բաց թողած բառերը. «Մաքուր են այն նյութերը, որոնք ունեն հաստատուն-----, բնորոշ----- ուստի և օժտված են խիստ բնորոշ հատկություններով:

7. Ո՞ր խառնուրդները կարելի է բաժանել թորումով.

ա) սպիրտ և ջուր

գ) կերակրի աղ և ջուր

բ) կավիճ և ջուր

դ) բենզին

8. Խառնուրդները պարունակում են երկու կամ ավելի ----- կառուցվածքային մասնիկներ (մոլեկուլ, ատոմ, իոն):

9. Ի՞նչ է նյութի մաքրության հատկանիշը:

Պատասխան՝

10. Որո՞նք են կոչվում համասեռ և որո՞նք անհամասեռ խառնուրդներ:

Պատասխան՝

