

№ 11 ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ, ՈՒՍՈՒՑՁԻՆ № 11

ԻՄ ՓՈՐՁԸ

(ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԶԻՄԻՆ)

882

Q. 4. Compare and contrast

monograph. n/a.

1/2

~~100~~

12

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՈՒ ԼՈՒՍԺՈՂԿՈՄԱՏԻ ՈՒՍՈՒՑԻՋՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՄԱՆ
ԳԻՏԱ-ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

№ 11 ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ՌԻՍԷԻՑԶԻՆ № 11

ԻՄ ՓՈՐՁԸ

(ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՔԻՄԻԱ)

882
II
6742
A



ԻՆՍՏԻՏՈՒՏԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Սույն գեկուցումները կարդացված են Հայկ. ՍՍՌ Լժ-կ-ի
Ոստիցիների կատարելագործման գիտա-մանկավարժական ինստի-
տուտի կողմից կազմակերպված ռեսպուբլիկական գիտական-ման-
կավարժական առաջին կոնֆերանսին (1941 թ. հունվարի 6—10)։

ՀՄԱՅԱԿ ՄԻՔՅԱՆ

(Վաստակավոր ուսուցիչ)

ԻՆՉՊԵՍ ԵՄ ԴԱՍԱՎԱՆԴՈՒՄ ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

(ԻՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՓՈՐՁԻՑ)

Ես համառոտ կպատմեմ ձեզ, թե ուսուցչական ասպարիզում որտե՞ր են եղել իմ աշխատանքի հաջողության նախապայմանները, և թե ինչպե՞ս եմ աշխատում իմ դասերն արդյունավետ դարձնել:

Բնագիտություն եմ դասավանդում Երեվանի երկաթուղային միջնակարգ № 49 դպրոցի 5, 6 և 7-րդ դասարաններում: Իմ ուսուցչության առաջին իսկ տարվանից դասավանդել եմ այդ առարկան: Աշխատանքիս առաջին տարում աշակերտներին դիպցիալի-դան բավականին հուսահատեցնող էր, հետևապես և աշխատանքիս արդյունքը ոչ բավարար: Ես աշխատում էի հաճախակի լսել փորձված դասատուների դասերը, նրանք էլ փոխադարձաբար իմ դասերն էին լսում և մտքերի փոխանակություն ունենում: Կասկած չկա, որ այս միջոցառումն ունեցավ իր օգտակար ազդեցությունը: Սակայն ամենախոշոր նախապայմանը, որ ինձ օգնեց և օգնում է իմ ընտրած ասպարիզում որոշ հաջողություն ձեռք բերելու, — դա ինքնաբնականապես դասավանդումն ու պահանջկոտությունն է դեպի իմ աշխատանքը, տարիների ընթացքում ամենօրյա իմ պրակտիկ աշխատանքի արդյունքների անալիզը, հաջող փորձերին, ուսումնական լավագույն ձեվերին կառելու ձգտումը, անհաջող քայլերից, սխալ եղանակներից խուսափելը և այդ բոլորի հետ միասին սխառնատիկոսն իմ գիտելիքներն ընդարձակելն ու խորացնելը: Այս բոլորի օգնությամբ հաջողվեց ինձ գտնել մանկավարժական այն ուղին, որով ես այսօր ընթանում եմ:

Անշուշտ չափազանցություն կլինի, եթե ասեմ, թե այդ ուղին

ես կատարելապես գտել եմ և նա ինձ համար միանգամայն հրդ-
կրված է:

Ամենօրյա իմ աշխատանքների ընթացքում վրիպումներ շատ
են պատահում:

Դասավանդման կենդանի գործը շաբլոնի վերածել անկարելի
է: Հաճախ նոր-նոր էքսպերիմենտների խնդիր է առաջանում ինձ
համար, թերևս ավելի նպատակահարմար եղանակ ուսուցման գոր-
ծում, քան ես ունեի, այլ կերպ ասած, ամեն օր սովորեցնում
եմ և ինքս էլ ամեն օր սովորում:

Կարեվորագույն նախադրյալն ինձ համար դա ուսուցչի հեղի-
նակությունն է, որովհետև հեղինակությունը շունչոգ ուսուց-
չի խոսքն աշակերտի համար միանգամայն անարժեք է. ուստի
հենց երեխաների հետ առաջին հանդիպումից աշխատել և աշխա-
տում եմ ապահովել այն, մի շարք միջոցառումներով: Անտարա-
կույն դժվար է ընդգրկել իմ համառոտ զեկուցման ընթացքում այն
բոլոր միջոցառումների մանրամասնությունները, որոնք ապահո-
վում են ուսուցչի հեղինակությունը, սակայն մի մոմենտի վրա ես
նպատակահարմար եմ գտնում կանգ առնել. դա ուսուցչի կողմից
դասավանդվող առարկային տիրապետելու անհրաժեշտությունն է:
Առարկային պետք է տիրապետել ոչ միայն դասագրքի սահմանում,
ոչ միայն ամենօրյա դասը սերտելու և աշակերտներին տալու շա-
փով, այլև շատ ավելի խոր ու քաղաքականի: Աշակերտների
դաս պատասխանելու և թե իմ նոր դաս պատմելու ընթացքում ես
աշխատում եմ երբեք չօգտագործել դասագիրքը, մինչև իսկ խու-
սափում եմ օգտագործել իմ աշխատանքի պլանը: Նույնը պահան-
ջում եմ և իմ աշակերտներից. «տանը դասագիրք,— դասարանում՝
կենդանի խոսք»:

Շատ անգամ պատահում են դեպքեր, երբ աշակերտների տը-
ված հարցերը լինում են այլ առարկաների բնագավառներից —
լեզու, ֆիզիկա, մաթեմատիկա և այլն: Եթե տված հարցերը նեղ
մասնագիտական չեն, ապա պատասխանում եմ, իսկ եթե մասնա-
գիտական հարցեր են, որոնց պատասխանն ինձ համար պարզ չէ,
նման դեպքերում խուսափողական, անորոշ պատասխաններ երբեք
չեմ տալիս աշակերտին, պատասխանում եմ՝ «չգիտեմ, հարցրեք
այսինչ դասատուին», — և զգացել եմ, որ այդպիսի դեպքերն իմ

աւտորիտետի վրա բնաւ բացասաբար չեն ազդել: Նույնն է ա-
սում ինձ իմ և իմ ուսուցիչների փոխհարաբերութիւնների քննադ-
կումը: Ես ինքս ունեցել եմ աշխատի ուսուցիչ, որն աշխատում էր
մեզ ցուց տալ, թե բոլոր առարկաներից էլ մասնագետ է, մինչդեռ
նրա բոլորութիւնը հենց դասավանդած առարկայի մեջ մեզ հա-
մար ակնբախ էր: Ի հարկե, նա աշակերտների հարգանքը չէր վա-
յելում: Ես իմ վերաբերմունքով աշխատում եմ փոխադարձ վստա-
հութիւն ստեղծել իմ և աշակերտների մեջ. պահանջում եմ նրան-
ցից նույնպէս շիտակութիւն. եթե դաս չեն սովորել կամ անկար-
գութիւն են արել — ճիշտը ասեն: Բարեբախտաբար իմ պրակտի-
կայի ընթացքում ինձ հաջողվել է հեշտութեամբ «հանցավորներ»
ձանաչել. գուցե այդ է պատճառներից մեկը, որ իմ աշակերտները
մեծ մասամբ չեն աշխատում ինձնից հանցանքները թաքցնել: Այդ-
պիսի փոխհարաբերութիւնը դուրացնում է աշակերտի դաստիա-
րակման գործը:

Կարեւոր դեր են խաղացել իմ դասավանդման ընթացքում
ուսուցման եղանակները, մեթոդները: Ես աշխատում եմ օգտագոր-
ծել այն մեթոդները, որոնք աշակերտների հետաքրքրութիւնը շար-
ժում են, նրանց ակտիւմացնում և էֆեկտավոր հնարավորութիւն են
տալիս դասի նյութը դուրսբերելով յուրացնելու:

Դժբախտաբար դպրոցական շէնքի անհարմարութիւնները
շատ դեպքերում բացասաբար են ազդում բազմազան մեթոդների
լայն օգտագործման վրա: Այսպէս, օրինակ, կենդանի անկյան, լա-
բորատորիայի, կարփնետի բացակայութիւնը, այլև դպրոցի բոլոր
տեսակների 3 հերթի գործածութիւնը խանգարում են ինձ օգ-
տագործել պրոյեկցիոն լապտերը, էպիդիոսկոպը, ալոսկոպը և
այլն:

Բոլոր տեսակի գործնական աշխատանքները ստիպւած եմ կա-
տարել միայն դասարանում, դասի ժամանակ, դասամիջոցների ըն-
թացքում, նախապատրաստելով գործնական աշխատանքների պա-
րագաներն ու նյութերը:

Այնուամենայնիւ բնագիտութեան դասերին օգտագործում եմ
մեր դպրոցում ունեցած դիդակտիկ բոլոր նյութերը՝ խրտվիլակներ,
կմախքներ, թաց պրեպարատներ, կոլեկցիաներ, նկարներ, հերբա-
րիումներ և այլն: Մանրամիտակով կատարում եմ հետեւյալ դի-
տումները. բույսի մասերի քիչ չափին կառուցվածքը, միաբջիջ և

բազմաբջիջ ջրիմուռներ, քարաքոս, ինֆուզորիա, կալճի բեկոր, մաշարիալի պլազմոդիում և այլն: Դասաբաններում կատարում ենք փորձեր— ածխաթթվի, թթվածնի ստանալը, նրանց հատկությունների ցուցադրումը, սննդանյութերի հայտնաբերումը սերմերի մեջ, ծլող սերմերի շնչառությունը և այլն: Այն փորձերը, որոնք մի քանի օրվա նախապատրաստում են պահանջում, հանձնարարում եմ աշակերտներին տանը նախապատրաստել: Օրինակ, օժանդակ արմատների առաջացումը, սերմեր ծլեցնելը, բույսերի ջուր գոլորշիացնելը, օսմոսի երևույթը և այլն, ապա կատարած փորձերի արդյունքները ցուցադրում եմ դասարանում:

Էքսկուրսիոն մեթոդը բնագիտության դասավանդման լավագույն մեթոդներից է, սակայն դժբախտաբար մի շարք անհարմարությունների պատճառով քիչ է հաջողվում ինձ օգտագործել այն: Հաջողվում են միայն մոտակա էքսկուրսիաներ կատարելը, այն էլ գլխավորապես աշնան և դարնան ժամանակամիջոցում: Էքսկուրսիա ենք կատարել դեպի Գյուղտեխնիկումի փորձադաշտը, Բուսաբուծական տրեստը, Թանգարանը և այլն: Նախօրոք պայմանավորվում եմ վարչության հետ, ծանոթանում եմ էքսկուրսիայի վայրին անձամբ, ապա զրույց եմ ունենում աշակերտների հետ էքսկուրսիայի նպատակի մասին: Բաժանում եմ դասարանը 4—5 խմբակի, յուրաքանչյուր խմբակի տալիս եմ համապատասխան առաջադրանքներ, բացատրում յուրաքանչյուրի անելիքը էքսկուրսիայի վայրում— դիտելու, զննելու ինչպես և կոլեկցիաներ հավաքելու նրկատմամբ: Էքսկուրսիայի վերջում ամփոփում ենք, ընդհանուր հայտարարի ընթացում մեր դիտողությունները: Բերած մատերիալը օգտագործում ենք արտադասարանական աշխատանքների ժամանակ, որի մասին քիչ հետո կպատմեմ:

Երբ հնարավոր չէ էքսկուրսիայի կատարումը և դպրոցում էլ բացակայում են բույսի, կենդանու օրգանների մոդելները, տորսը, խրտվիլակը, հերբարիումը և այլն, ապա խոշոր տեղ եմ տալիս գունավոր նկարների և պրակատների ցուցադրմանը, ինչպես և աշակերտների նկարելուն: Խոշոր ու գեղարվեստական նկարների բացակայության դեպքում օգտագործում ենք դասագրքի նկարները:

Անկախ երեխայի նկարչական կարողության աստիճանից, գիտելիքներն ամփելի և ամրապնդվում են երեխայի մեջ, երբ նա դի-

տած նկարն անձամբ նկարում է, թեկուզ դա լինի գրքից արտանկարում: Այս մասին տարբեր կարծիքներ գոյություն ունեն, սակայն ես համոզված եմ, որ յուրաքանչյուր նկարի ընթացքում աշակերտի մեջ ուժեղ տպավորվում է իր սովորածը, եթե միայն նա նկարում է գիտակցորեն և ոչ թե մեխանիկորեն:

Իմ դասավանդած դասարաններում յուրաքանչյուր աշակերտ ունի բնագիտության տետր, ուր սխտեմատիկաբար նկարում է անցվող նյութի կապակցությամբ հանձնարարված նկարը կամ սխեման գրատախտակից, նկարից, փորձից կամ դասագրքից: Բացի տետրի նկարից, յուրաքանչյուր աշակերտ անցած նյութերի սահմանում յուր ազատ ընտրությամբ տարեկան 3—4 խոշոր գունավոր նկարներ է նկարում: Այդ նկարներն օգտագործում եմ կրկնությունների շրջանում, քննությունների ժամանակ և ցուցահանդեսների համար:

5—6-րդ դասարաններում աշակերտները սիրում են բույսեր հավաքել ու չորացնել, մանավանդ նրանցից հերբարիումներ պատրաստել: Անհատորեն կամ խմբով հավաքած ու չորացրած բույսերը կամ նրանց մասերը աշակերտները դասերի ժամանակ իմ օգնությամբ տեսակավորում են, ապա դասարանի ակտիվը (8—10 աշակերտ յուրաքանչյուր դասարանից) արտադասարանական ժամելում տեսակավորված բույսերն ու նրանց մասերը առանձին-առանձին թերթիկների վրա դասավորելով, ձևավորման մասին իմ հավանությունն ստանալուց հետո կպցնում է թղթին, նշում ընտանիքը, տեսակը, վրայից ապակի ծածկում, հետեվից սովորաթուղթ դնում, կանթ կպցնում ու եզերում (КАНТОВКА):

Բույսերի հավաքելն ու չորացնելը հանձնարարում եմ աշակերտներին ամառային արձակուրդներից առաջ և նոր ուսումնական տարվա սկզբին: Այդ աշխատանքները կատարվում են նաև աշնան ու գարնան ընթացքում կատարված էքսկուրսիաների ժամանակ:

Նույնպիսի աշխատանք կարելի է կատարել և կենդանաբանությունից. օրինակ, հողմածոտանիների տիպարին պատկանող կենդանիներն անցնելիս և ալյն: Հաջող պատրաստված հերբարիումները, կոլեկցիաները, նկարները, աշակերտության ուժերով պատրաստված ալյ նման նյութերը բնագիտության դասավանդման համար չափազանց արժեքավոր մատերիալներ են:

Այս ձեռքի աշխատանքների կատարումը ծայրաստիճանն ուսանելի, տպավորիչ ու գրավիչ է երեխաների համար: Երբեմն պատահում են այնչափ գեղեցիկ, նորը պատրաստած հերքարիումներ ու կողեկցիաներ, որ զարմացնելու չափ իմ ուշադրությունն անգամ գրավում են: Աշակերտներից շատերը երկար ժամանակ անցնելուց հետո էլ հիշում են, թե որ հերքարիումը ում հավաքածուն է, կամ թե որ նկարը՝ ում նկարածը: Այս աշխատանքներով հետզհետե հարստացնում ենք բնագիտական կաբինետը:

Ուսուցման մեթոդների գործադրման խնդրում բոլորիս շատ լավ հայտնի է, թե ի՞նչ խոշոր դեր են խաղում ուսուցչի անհատական կարողությունները: Ուսուցչի գրավիչ լեզուն, պատմողական կարողությունը, դուրեկան ձայնը, արագ ու գեղարվեստորեն նկարելու կարողությունը միշտ էլ շարժել են իմ բարի նախանձը, մանավանդ նկարելու կարողությունը, որ ինձ մոտ, դժբախտաբար, կաղում է: Նկարելու կարողությունը բնագիտության դասառուների համար փանձ է: Շատ անգամ ձեռքի տակ ունեցած սխեմաներում ու նկարներում բացակայում է այս կամ այն անհրաժեշտ դետալը, և ձեռքի մի արագ շարժումով դուրեկարողանում եք պատկերավորել այն ավելի լավ, քան թե մի քանի շոր նախադասություններով:

Դասերի ընթացքում աշխատում եմ ըստ հնարավորության քիչ խոսել, չմիջամտել դաս պատասխանող աշակերտի պատմելուն, եթե միայն նա սխալներ չի կատարում. և չի շեղվում օրվա նյութից:

Դասը բացատրելիս ինքս աշխատում եմ խոսել պարզ ու սահուն լեզվով, խուսափում եմ շատ բարձր և շատ ցածր խոսելուց. գավառաբարբառ չեմ գործածում և նույնն էլ պահանջում եմ աշակերտներից: Աշակերտների թե բանավոր և թե գրավոր լեզվական սխալների վրայից անուշադիր չեմ անցնում, ոչ միայն ուղղում եմ, այլև ստիպում եմ կրկնել ուղղաձոր: Պահանջում եմ աշակերտներից խոսափել դասն անգիր անելուց (անգիր անելու դեպքեր պատահել են 5-րդ դասարաններում): Նյութը պետք է պատմեն ինքնուրույն, որքան որ հասկացել են: Որքան երեխան ինքնուրույն է յուրացման գործում, այնքան կայուն է նրա յուրացրածը: Սակայն, դժբախտաբար, մեր աշակերտները, առանձնապես 5 և 7-րդ

դասարաններում, պատմելու ունակութիւններ համարյա չունեն. նրանք դեռ դժվարանում են... Աշխատում եմ դասարանում խաղաղ լինել, համբերող, չջղայնանալ, չբղավել, հանգիստ խոսել, որովհետեւ այս միջոցառումներով ինձ ավելի է հաջողվում դասարանում կարգպահութիւնը ապահովել, և եթե, երբեմնեցե, անգամ կտրիք է լինում ձայնի մի փոքր բարձրացման դիմելու, նրա ազդեցութիւնը դասարանի վրա խիստ զգալի է լինում:

Դասարան մտնելուց աշխատանքի չեմ անցնում, մինչև կատարյալ խաղաղութիւն չի տիրում դասարանում: Ներս մտնելուց, եթե աղմուկ կամ տեղաշարժ եմ նկատում, առաջ չեմ շարժվում, մի պահ կանգ եմ առնում, մինչև որ կատարյալ խաղաղութիւն է տիրում դասարանում և դա միայն մի քանի ակնթարթ է խլում ինձնից:

Աշխատում եմ երեխաների ուշադրութիւնը լարել թե իրենց պատմելու և թե իմ նոր դաս բացատրելու ընթացքում: Ընդհանուր առմամբ ինձ թվում է, որ դա ինձ հաջողվում է, առանց խիստ լարվածութիւն պահանջելու ինձնից: Իմ դաս հարցնելու սխառմը նույնպէս նպաստում է նրանց լարվածութիւն:

Ես յուրաքանչյուր դասին 20—25 րոպե լսում եմ 2—3 աշակերտի պատմելը: Նախքան աշակերտի պատմելը աշխատում եմ լուրջ տրամադրութիւն ստեղծել դասարանում — լարել նրանց ուշադրութիւնը: «Դե հիմա լսեք, երեխաներ» խոսքով գրավում եմ նրանց ուշադրութիւնը: Եթե պատմող աշակերտները քաց են թողնում որևէ բան, ապա լրացումները պետք է կատարեն մշտաները, և ես հաշվի եմ առնում այն: Կրկնութիւն անողներին հիշեցնում եմ, որ դասը լավ չեն լսել, իսկ կարելիոր ու ըստ էութեան դիտողութիւններ անողներին զնահատական եմ նշանակում:

Պատմելու ընթացքում խստիվ արգելում եմ գրքով, տետրով օգտվելը կամ այլ բաներով զբաղվելը: Ուշադիր հետեւվում եմ ամբողջ դասարանին, մեծ մասամբ հայացքով և չեմ տարվում դաս պատմող աշակերտով, դրա հետեւանքով էլ շատ անգամ կարողանում եմ կանխել աշակերտների անկարգութիւնը հենց առաջին ստադիայում, այսինքն երբ դեռ նոր են պատրաստվում անկարգութիւն անելու: Նման դեպքում դասին չհետեւող աշակերտի

աշխարհը ինձ հանդիպում են, թե չէ, նա մեծ մասամբ պիտի մնա
է: Հաճախ պատահում է, որ աշակերտը թեև հանգիստ նստած է,
նույնիսկ նայում է պատմողին, սակայն դեմքից պարզ է նրա ա-
նուշադրությունը: Այդպիսի դեպքում, եթե հայացքս աննկատելի է
մնում նրանից, մի փոքր շարժումով կամ մի բառով կանխում եմ,
շատ անգամ այնքան կամացով, որ նկատողությունս մնացածներե-
րից գրեթե աննկատելի է մնում:

Իմ աշխատանքի կարևոր մոմենտներից մեկն է հետևողակա-
նությունը — լինի դա կարգապահական խնդիրներում, թե հանձնա-
րարած զանազան աշխատանքներ կատարելու: Կապակցությամբ:
Ես աշխատում եմ պարբերական պահանջների միջոցով երեխանե-
րի մեջ սովորության մշակել ենթարկվելու ուսուցչի օրինական
պահանջներին, ուրիշ խոսքով ասած՝ դպրոցական կարգ ու կա-
նոններին: Եվ այս խնդրում, եթե դպրոցում կատարյալ հաջողու-
թյունների չենք հանգել, դրա հիմնական արմատը դասատուների
ոչ միօրինակ պահանջների ու վերաբերմունքի մեջ պիտի փնտրել:
Դասատուների միօրինակ պահանջը արագ կերպով դիպցիպլինար
է դարձնում աշակերտներին:

Աշխատանքի պլանավորումը շատ է նպաստել ու նպաստում
իմ դասավանդման: Ուսուցչությանս առաջին տարիներում կազմած
պլանների քննարկման ընթացքում եմ գտել իմ մանկավարժական
ուսին: Երկարամյա փորձն ապացուցել է ինձ, որ դասի պլանավո-
րումն անհրաժեշտ է ոչ միայն անփորձ դասատուներին, այլև ա-
մեն մի դասատվի համար, անկախ նրա փորձառության աստիճա-
նից:

Սկզբնական տարիներում նյութի պլանավորումը շատ ընդար-
ձակ էի կատարում, սակայն, խհարկե, այդ դեռ չի նշանակում, որ
իմ ընդարձակ պլանավորած դասերը շատ հաջող էին անցնում:
Շատ են պատահում նաև դասի անհաջողության դեպքեր: Դեֆեկտ-
ները փորձի միջոցով են հղկվում:

Այժմ պլանի մեջ նշում եմ հին դասի ստուգման, նոր դաս
տալու ժամանակի բաշխումը, դասի թեման ու ենթաթեմաները,
նյութից բխող կոմ-դաստիարակության խնդիրները, նյութի ամփո-
փումը, մեթոդները, պահանջվող դիդակտիկ մատերիալը, տնային
հանձնարարությունը, դասագրքի էջը:

Օրինակ կարող եմ բերել ս. թ. նոյեմբերի 23-ի իմ բաց դա-
սի պլանը:

ԲՈՒՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ VI-Գ ԴԱՍ. 23/XI—1940 թ.

25 ընդհանուր հիմն դասը — «Շուշանազգիների ընտանիք»
(կարկառ և այլ շուշանազգիներ):

Հարցնել 2—3 աշակերտի, թե ինչ թողածները լրացնել մնա-
ցածների օգնությամբ, ապա ամփոփել այդ ընտանիքի գլխավոր
առանձնահատկությունները (զուգահեռաչիղ տերևները, մեծ մա-
սամբ կոճղեզներ ունենալը, պսակաթերթիկների և առեղծների
կրկնակի երեքական լինելը և այլն), հարցնել հոջոյանին, Շախ-
կոյանին, Սարգսյանին, Համբարձումյանին, Մկրտչյանին, Ղա-
րիբյանին և Հովսեփյանին:

20 ընդհանուր դաս՝ «Հասկաբույսերի ընտանիք»: Այս ընտանի-
քի հանրածանոթ բույսերը: Հասկաբույսերի տնտեսական նշանա-
կությունը:

1. Յոթենը լավագույն հացաբույս. ցորենի մշակության հնու-
թյունը. ցորենի մորֆոլոգիան, տեսակները, նրա պահանջկոտու-
թյունը: Հատիկալիս տնտեսության կարևոր խնդիրները՝ սոց-տըն-
տեսության բարգավաճման համար:

2. Գարի. նրա նշանակությունը, մորֆոլոգիան, առանձնա-
հատկությունները:

3. տարեկան. նշանակությունը, մորֆոլոգիան, առանձնա-
հատկությունները, ծագումը:

Ամփոփել հասկաբույսերի (ցորեն, գարի, տարեկան) առանձ-
նահատկությունները: Դասադիրք էջ 247—251:

Հանձնարարել նկարել տանը հասկաբույսերի ծաղիկն ու նրա
դիագրաման: Կարդալ Գատուկու «Ակադեմիկ կիսեկոն»: Դասա-
րան տանել շուշանազգիների և հասկաբույսերի նկարներ և այդ
ընտանիքներին պատկանող «կենդանի» բույսերից՝ սոխ, սխտոր,
ցորենի հասկ, եգիպտացորեն:

Դասավանդման մեթոդը՝ պատմողական, դիտողական, հարց
ու պատասխանի, իլյուստրատիվ:

Յուրաքանչյուր անգամ ստուգում եմ տված դասի արդյունքը

և նոր դաս տալիս: Սա ինձ համար գրեթե ակզբունք է դարձել, որից շեղվելը քացառիկ պայմաններում է տեղի ունենում, երբ դասարանի մի մասը այդ օրվա դասը չի յուրացրել և հնարավոր չի այդ ժամին, թեկուզ դասարանում, յուրացնել տալ:

Նոր դասի նյութը կապում եմ անցած նյութի հետ, պահանջովող դեպքերում նույնիսկ որոշ համեմատություններ կատարում, նշելով բույսերի և կենդանիների զարգացման ուղիները: Դասավանդման այս եղանակը հիմնավոր է դարձնում նոր նյութի յուրացումը և ամրապնդում հիշողության մեջ:

Պատմելու ընթացքում աշխատում եմ նյութը մի ընդհանուր սխառեմի վերածել: Ով ծանոթ է Ցուզմերի և Վսեմլատակու դասագրքերին, նրանց հայտնի կլինի և այն, որ այդ դասագրքերի պակասություններից մեկն է՝ դա բույսերի և կենդանիների մորֆոլոգիական և անատոմիական ուսումնասիրության կայուն սխառեմի բացակայությունն է: Հիշված դասագրքերի մեջ բույսերի և կենդանիների մորֆոլոգիան, ինչպես և ներքին կառուցվածքի օրգանների նկարագիրը, ցրված է տրված: Ներքին գործարանները մի անգամ մարտողական համակարգով է սկսում, մի ուրիշ դասում՝ նյարդային համակարգով:

Առանց դասարանում մշակելու, երբեք նոր դաս չեմ տալիս: Դասն աշխատում եմ պատմել գունեղ, մանավանդ մեր սոցիալատական հայրենիքի նվաճումների ու հաջողությունների մասին խոսելիս: Նյութը սպառելուց հետո բավարարում եմ նյութի հետ կապված աշակերտների հարցերին: Երբեմն չափազանց հետաքրքիր հարցեր են տալիս երեխաները:

Նոր դասը պատմելուց հետո կոնսոլիդացիոն ամփոփում եմ այն, միաժամանակ ստուգելով, թե որքանով են ըմբռնել օրվա բացատրած նյութը: Երբեմն պարզվում է, որ որոշ աշակերտներ լավ չեն հասկացել այս կամ այն մասը. նման դեպքերում, չհասկացած մասը մի անգամ էլ եմ բացատրում, իսկ անհատ աշակերտների կրկնակի հարցերին դասամիջոցին եմ պատասխանում:

Ամփոփումից հետո մատնանշում եմ էջը, պատահած դեպքերում ուղղում ենք տպագրական սխալը: Դասագրքում պատահում են երեխաների համար անմատչելի նախադասություններ. ինքս ընթերցում, բացատրում եմ (մեծ մասամբ 5-րդ դաս.): Աշակերտներ

լին սովորեցրել եմ նաև, թե ինչպես պետք է օգտվել բնագիտութ-
յան դասագրքից (գլխավորապես 5-րդ դաս.):

Շատ անգամ աշակերտները կարդում են ամբողջ նյութը մի
անգամից, փոխանակ մաս-մաս կարդալու, յուրացնելու, ապա վեր-
ջում ամբողջությամբ պատմելու, չեն ուսումնասիրում դասագրք-
քում տված նկարներն՝ իրենց բացատրություններով, նկարներ
չեն նկարում բնագիտության տետրերում և այլն:

— Երեք անգամ կարդացել եմ,— արդարանում է շատ ան-
գամ աշակերտը, երբ նկատողություն են անում, որ դասը չգիտե:
Իհարկե, եթե այդպես, առանց մաս-մաս յուրացնելու և ըմբռնե-
լու տաս անգամ էլ կարդա, դարձյալ անօգուտ կլինի:

Շատ երեխաներ գրքից դասը սովորելու աշխատանքը թերի են
կատարում. լինում են դեպքեր, երբ իմ բացատրելուց հետո երե-
խան առաջին անգամ իսկ ընթերցում է, նրան թվում է, թե նա
արդեն դասը գիտե: «Հասկանալն» ու «գիտենալ»-ը նա շփոթում
է: Դասը պատմելու ընթացքում պիտի համոզել երեխային, որ
կարդացածի հասկանալը դա դեռ գիտենալ չի նշանակում. հար-
կավոր է պատմելու միջոցով ամրապնդել հիշողության մեջ հաս-
կացածը: Աշակերտը դաս իմանալը պիտի եզրակացնի ոչ թե կս-
դալուց հետո, այլ առանց գրքի օգնության պատմելուց հետո:

Ընդհանրապես խոսափում եմ դասը երկրորդ անգամ թողնե-
լուց: Փորձով համոզվել եմ, որ երեխայի կողմից հին դասը սո-
վորաբար անուշադրության է մատնվում: Այդպիսի դեպքերում չա-
րիքի փոքրագույնը լինում է դասը դասարանում յուրացնել տալը:
Այն երեխաները, որոնց դաս չսովորելը պատահականություն է և
հարգելի պատճառներից դուրս, միշտ էլ հաջողվում է այդ եղա-
նակով յուրացնել տալ: Խրախուսում եմ, ինքնավստահությամբ
ներշնչում, հարցնում եմ մեկ-երկու լավ պատմողի, հետո փրեն և
այդպիսիները մեծ մասամբ ուշադրությամբ լսելով, կարողանում
են լավ պատմել:

Աշակերտի ստացած գնահատականը հայտարարում եմ և
նշում մատյանում: Առաջադիմության գնահատականի խնդրում
աշխատում եմ զգույշ լինել և գնահատել աշակերտին ճիշտ, խու-
սափելով և՛ «առատաձեռնությունից», և՛ «ծլատությունից»:

հետեւանքով էլ կարողանում եմ ուրույն մոտեցում ունենալ դեպի անհատ աշակերտները: Դրան նպաստում է իմ երկար աշխատանքը մի դպրոցում: Իմ 35 տարվա աշխատանքը կապված է եղել միմիայն 4 դպրոցի հետ:

Իմ այս նստակյաց լինելը շատ է նպաստել երեխաներին ճանաչելու խնդրում:

Աշակերտներ կան, որոնց նկատողությունը ստավ մի զարմացական հայացքով եմ կատարում, բայց կան և աշակերտներ էլ, որոնք ավելի խիստ վերաբերմունք են պահանջում ինձնից:

7-րդ դասարանում ունեմ աշակերտուհիներ՝ Նդոյան, Թադևոսյան, որոնց բավական է միայն մի դժգոհ հայացք և նրանք ամենածանր ապրումները կուենան, որ դասառույն իրենցից դժգոհ է մնացել, մինչդեռ Գեվորգյան Ստյոպայի, Գեվորգյան Արտյուշի վրա հայացքով ազդելը անկարելի է: Թեթև նկատողությունը մեկին արցունքի է հանցնում, մյուսի վրա ազդեցություն չի թողնում: Զգայուն և ինքնասեր երեխաներին աշխատում եմ մեղմ, ակնարկային ձևով դիտողություն անել: Խուսափում եմ աշակերտներին զայրացնել և կոնֆլիկտներ ստեղծել: Այդպիսի դեպքեր պատահում են դասատուների հետ. շատ անգամ ինքներս էլ չենք զգում, թե ինչպես ենք այդ դրության հասցնում: Մեզ զսպել չենք կարողանում, նախատինք է, որ թափում ենք երեխայի գլխին, ոտի տակ տալիս նրա ինքնասիրությունը դասարանի առաջ. և երբ աշակերտը իրենից դուրս գալով վերադարձնում է պատասխանը, այլևս անհանդուրժելի ենք համարում նման աշակերտի ներկայությունը դասարանում, դպրոցում: Իմ խոսքը չի վերաբերվում բացառիկ աշակերտների դիտավորյալ խուլիգանական ելույթներին:

Կայա եմ պահպանում կազմակերպությունների, դասղեկի և ծնողների հետ, և այդ հանգամանքը նույնպես նպաստում է գործի հաջողությանը, բարձրացնում է իմ հեղինակությունը և ազդեցությունը և միասնական ֆրոնտ է ստեղծում երեխաների թերությունների դեմ պայքարելու գործում:

Դեպքեր են լինում, երբ դասարանում անկարգություն անող աշակերտը հանկարծակի փոխվում է իր վարքով: Դա հետևանք է լինում ջոկի նկատում նրան մի լավ խրատելուն: Հիշում եմ

դեպք, երբ ինձ հետ կոպիտ ձևով խոսող երեխան դեպքի հետևյալ օրը ինքնաբերաբար մոտեցել է և ինձնից ներողություն հանդրել: Համոզված եմ, որ այդ արդյունք է եղել ծնողի ազդեցության, որովհետև դեպքի օրը ծնողին պատահելով դժգոհություն եմ հայտնել. բայց դեռ բոլոր ծնողները չեն, որ աղապիսի ազդեցություն ունեն: Այնուամենայնիվ սրանք լրացուցիչ միջոցառումներ են: Հիմնականը դասատուն է. իմ դասի ընթացքում ծնողն էլ ես եմ, դասընկեր էլ, դասատուն էլ:

Հետամնաց երեխաների վերաբերմամբ իմ միջոցառումներն զգալիորը աղապիսիներին ուղադրվածանա կենտրոնում պահելն է (դասի ընթացքում հարցեր ուղղել, կրկնել տալ և այլն): Բացի այդ, դասամիջոցներին և դասերից հետո անհատորեն օգնում եմ կոնսուլտացիաների միջոցով, մանավանդ դասից բացակայող երեխաներին:

Յուրաքանչյուր դասի ընթացքում լրացուցիչ հարցեր եմ տալիս պատմող աշակերտներին. օրինակ, թե՛ ինչպես էր կազմված նախընթաց կենդանիների այս կամ այն համակարգը, որոնք են նախընթաց ընտանիքների առանձնահատկությունները նոր անցածի համեմատությամբ: Այսպիսով շարունակ կրկնվում է անցած նյութը և ավելի հիմնավորվում: Ծրագրային նյութը վերջացնելուց հետո առանցքային հարցերի միջոցով կրկնում ենք անցածը: Շատ անգամ էլ բանավոր կամ գրավոր կոնտրոլ հարցեր եմ տալիս զստարանին: Ծրագրային նյութիս պահանավորումն այնպես է ընթանում, որ ես մաշիսի ընթացքում կարողանում եմ 5—6 ժամ յուրաքանչյուր դասարանում հատկացնել տարեկան նյութի կրկնությանը: Այս կրկնությունների ժամանակ ես կանգ եմ առնում տիպարների, դասերի կամ կարգերի առանձնահատկությունների վրա: Ասենք, օրինակ, ինչպես է կազմված մարտդավան համակարգը հողվածոտանիների, փշամորթների, ձկնների և այլ դասերի մոտ, կամ թե ինչպես է կազմված շնչառության և արյունատար համակարգը հիշվածների մոտ և այլն:

Իմ առարկաների քննությունից 3—4 օր առաջ դպրոցում ըստեղծում եմ հատուկ սարքավորված կաբինետ հենց իրենց, երեխաների օգնությամբ: Այսպես, օրինակ, անցյալ ուսումնական տարվա տարեվերջյան կոնսուլտացիաների և քննության ժամա-

նակ բուսաբանական կաբինետն ունեցել է 35 ժաղկաման ան-
ցած բույսերի կենդանի նմուշներ, 30 գունավոր նկար, 30 հեր-
բարիում և բազմաթիվ աշակերտական նկարներ ու սխեմաներ:
Գրեթե նույն ձևով սարքավորված է եղել և Կենդանաբանական
կաբինետը: Յուրաքանչյուր քննության նախօրյակին 6 ժամ հատ-
կացրել եմ անհատական կոնսուլտացիաների:

Բնագիտության դասերին մեծ տեղ եմ տվել հակակրոնական
պայքարի խնդիրներին: Կան մարդիկ, որոնք կարծում են, թե
մեր պայմաններում անհրաժեշտություն չկա երեխաներին զբա-
ղեցնել կրոնի հետ կապակցված խնդիրներով: Աշակերտների հետ
ունեցած իմ հակակրոնական դրույցներից ինձ համար պարզվել
է, որ մեր երեխաները կրոնի մասին շատ ավելի բաներ գիտեն,
քան թե մենք կարծում ենք: Ընտանիքներում ձեռք բերած կրոնա-
կան թյուր գաղափարները մնում են նրա մեջ որպես մոխրաթաղ
պեծեր, որոնց վերջնական մարելը հակակրոնական խելացի ադի-
տացիայի գործը պիտի լինի:

Բնագիտական առարկաները առատ աղբյուր են մատակա-
րարում դասատվին՝ բաց անելու աշակերտների առաջ բուսական
և կենդանական օրգանիզմների կյանքի պրոցեսներին նյութակա-
նությունը: 5-րդ դասարանում, երբ սնցնում ենք սերմի ծլումը,
կենդանի քննության նկատմամբ գիտական-մատերիալիստական
աշխարհայնությունը հակադրում եմ կրոնափոքարիստական թյուր
հայացքներին:

Նրեխան, երբ համոզվում է, որ սերմի ծլումը կախված է
չէլ սերմի մեջ կենդանի մնացած ստորմիջ և ծլման անհրաժեշտ
պայմաններից, ապա պատմում եմ, թե ի՞նչ էր սովորեցնում
կրոնն այդ մասին, ինչո՞ւ էր բույսի և կենդանու առաջացումը
ապովածային ստեղծագործության վերածելով մթազնում ժողո-
վրդի միտքը: 5-րդ դասարանում «սերմերի պատրաստումը
ցանքսի համար» թեման անցնելիս բացատրում եմ «որակավոր
սերմեր» ցանելու մասին պետության որոշումը, բնկեր Ստալինի
առաջարկը՝ սոցիալիզմի հայրենիքը տարեկան 7—8 միլիարդ
փութ հացահատիկի բերքով ապահովելու մասին և այն մասին,
թե ինչպիսի էնտոզիազմով մեր սովխոզներն ու կոլխոզները աշ-

61432
II
A 2449
882-288



խատում են ի կատար ածել առաջնորդի այդ նշանակալից առաջադրանքը:

Նույն դասարանի «ծաղկավոր բույսերի բազմացում» թեմայում բացատրում են արհեստական փոշիքուման և հիբրիդիզացիայի արդյունքների մասին, կանգ են առնում Միչուրինի, Լիսենկոյի, Ցիցինի աշխատանքների վրա մեր երկրում և Լյուտեր Բերքանկինը — Ամերիկայում: Նկարագրում են բուրժուական երկրում Բերքանկի դեմ եղած հակաժանքները և դրան հակադրում մեզ մոտ սովետական հասարակարգում ընկեր Ստալինի հոգատարությունը դեպի գիտության մարտիկները, որոնք ներգործում են բույսերի և կենդանիների վրա, վերականգնման ենթարկելով աշխարհը նոր-նոր տեսակներ են ստանում և նրանց ի սպաս դնում մեր սոցիալիստական հայրենիքի տնտեսության բարգավաճմանը:

Բազմաթիվ են օրինակները և կենդանաբանության մեջ. կենդանական աշխարհի միլիոնավոր տարիների պատմության հսկադրումը կրոնի հազարավոր տարիների զառանցանքին, կրոնական հմայումների, ծեսերի, աղոթքների և այլ այլանդակ վնասակար երևույթների պատճառների մեղկացումը և այլն, և այլն: Սրանք կոմ. դաստիարակության բնորոշ մոմենտներից են, որով բիոլոգիան հարուստ է, և ես աշխատում եմ, որ իմ ուշադրությունից նրանք չվրիպեն:

Ահա այսպես է ընթանում իմ աշխատանքը դպրոցում: Ինձ թվում է, որ ես կարողացել եմ երեխաներին սիրել տալ բնագիտությունը: Աշխատանքիս ընթացքում լինում են այնպիսի մոմենտներ, որոնք ինձ դզացնել են տալիս, որ հիրավի երեխաները սիրում են և ոգևորվում այդ առարկայով: Մյուս կարևոր հանգամանքն էլ փոխադարձ սերն է:

Ես սիրել եմ և սիրում եմ ուսուցչական կենդանի դործը սովետական հասարակարգում և դա իմ հաջողությունների գրավականն է եղել տարիներ շարունակ: Ինձ համար նվիրական են դպրոցն ու աշակերտները և տարակույս չկա, որ երեխաները զգում են այդ Դասարանում հազվագյուտ է պատահում, որ ես հոգնեմ, ջղայնանամ և այլն: Այնտեղ մոռանում եմ ես իմ անհատական հոգսերը:

Այնտեղ մի հոգս է մնում միայն — դա անհատ երեխաների դաս չսովորելու հոգսն է, որ դեռ իմ կողմից հաղթահարված չէ:

Սոցիալիստական հայրենիքի ամեն մի անդամը քաղաքացու պարտքն է՝ յուր աշխատանքի մեջ «բրակ» չտալ, մականջ, ինչպես իմացաք, ես դեռ 5 տոկոսի բրակ ունեմ... դրանք իմ վատ առաջադիմություն ունեցող երեխաներն են, թվով «10» աշակերտ, մականջ են չեմ հուսահատվում... Մեծ առաջնորդի դարաշրջանը, Ստալինյան դարաշրջանը մեզ տոկոսն պալքարի է վարժեցրել հանուն սոցիալիզմի հաղթանակի:

ԻՆՉՊԵՍ ԵՄ ԴԱՍԱՎԱՆԴՈՒՄ ՔԻՄԻԱՆ

(ԻՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՓՈՐՁԻՑ)

Սույն աշխատության նպատակն է փորձի փոխանակման կարգով ծանոթացնել ընկերներին իմ մի շարք տարիների աշխատանքների, գործադրած մեթոդների և բոլոր այն միջոցառումների հետ, որոնց շնորհիվ հաջողվում է ինձ ուսուցանել քիմիան և ապահովել աշակերտների յուրացումը: Հաջողությունների հիմնական պատճառներից մեկը համարում եմ այն, որ դասատուն հենց 7-րդ դասարանից ինքն է սկսում առարկայի դասավանդումը և շարունակում մինչև 10-րդ դասարան: Այսպես էր ինձ մոտ Երևանի երկաթգծի № 49 միջնակարգ դպրոցում, ուր 6 տարի շարունակ պարապել եմ քիմիա և հասել հաջող արդյունքների: Անհամեմատ պակաս է ստացվում արդյունքը, մասնավորապես 10-րդ դասարանում, երբ շարունակում ես ուրիշի կիսատ թողած աշխատանքը:

Մյուս կարևոր մոմենտը դասի նախապատրաստումն է: Դասի պլանավորումը գրավականն է նրա հաջողության, ուսուցի միշտ ես խնամքով նախապատրաստվում եմ օրվա դասին. դասարան եմ մտնում դասին պատրաստված, անհրաժեշտ դիդակտիկ մատերիալներով: Երբ իմ անելիքն ինձ պարզ է, այդ դեպքում ուժերիս մյուս մասով եմ լինում, ինձ կաշկանդված չեմ զգում, մտքերս ահռել են ընթանում, պարզ և համոզեցուցիչ: Նման դասն անցնում է հետաքրքիր, կարգապահ, աշակերտներն ուշի ուշով լսում են, խելացի հարցեր տալիս: Բարձր է լինում թե իմ և թե աշակերտների տրամադրությունը: Բացառիկ դեպքերում, եթե ես որևէ պատճառով ոչ բավարար պատրաստությամբ եմ մտել դասի, այդ դեպքում չի ստացվել ցանկացած էֆեկտը: Ծիշտ է, ստաժը, փոր-

ձառութիւնը, ընդհանուր պատրաստութիւնը ինձ հնարավորութիւն են տալիս դրութիւնից դուրս գալու, բայց ես անձամբ դժգոհ եմ մնացել նման դասից: Հետեւաբար իմ աշխատանքի ամենակարեւոր պայմանն է՝ ներկայանալ դասին լրիվ նախապատրաստված և նյութը պլանավորած:

Դեռ մինչև ուսումնական տարին սկսվելը կազմում եմ քառորդային և տարեկան պլան, հաշվի առնելով պետական ծրագիրը, օրվա պլանի համար ծանոթանում եմ դասի նյութին, պլանավորում դաս վարելու ձևը, նախապատրաստում դասի գործնական (դեմոնստրացիոն փորձի կամ լաբորատոր) աշխատանքի համար դիզակտիկ նյութեր (հանքեր, կոլեկցիաներ, նկարներ, սխեմաներ, աշխարհագրական քարտեզ, նախորդ օրվա փորձի արդունքները և այլն): Ստաբիլ դասագրքից բացի անհրաժեշտ եմ համարում կարդալ բարձրագույն դպրոցի և տեխնիկումների գրքերից լրացուցիչ գրականութուն, Смит—Неорганическая химия, Н. Л. Глинка—Неорганическая химия, Павлова—Краткий курс химии, К. С. Семеченко—Учебник химии, В. Н. Верховский, Я. Л. Гольдфарб и Л. М. Сморгонский—Методика преподавания химии в средней школе, Б. Г. Андреева—Химическая викторина, Словарь иностранных слов և այլն: Այս գրքերից օգտագործում եմ օրվա նյութին համապատասխանող պատմական, կենսագրական, թվական տվյալներ, սխեմաներ և դիագրամաներ, օտար ազգի տերմիններն ու բառերը թարգմանում եմ հայերենի, կամ հայերենից ռուսերենի, որպեսզի աշակերտները սովորեն նաև ռուսերենը և հետագայում կարողանան օգտվել ռուսերեն գրքերից:

Թերթերից և ամսագրերից ստանում և կարդում եմ „Химия в школе“, „Техника молодежи“, „Вокруг Света“, „Огонек“, „Смена“, „Пионерская Правда“, „Безбожник“. Օգտվում եմ նաև կենսորոնական թերթերից: Հիշածս ամսագրերում և թերթերում լինում են շատ արժեքավոր և հետաքրքիր հատվածներ, նորութուններ առարկայի վերաբերյալ: Այս բոլոր նյութերի բիրելոգրաֆիան կամ թերթերի կտրվածքները ունենում եմ ինձ մոտ և օգտագործում ամեն հարմար պարագայի, բացի այդ, ուշադրովյամբ և սխտեմատիկ հետևում եմ ֆիմիայի վերաբերյալ կառավարական և պարտիական որոշումներին և մասնաշաղկա-

նացնում աշակերտների մեջ: Այս միջոցառումներն ինձ տալիս են հարուստ մատերիալ: Դասն անցնում է հետաքրքիր ու բովանդակալից, ապահովում է նյութի յուրացումը և, որ գլխավորն է, աշակերտներն սկսում են սիրել քիմիան:

Վերխոսովկու ստաբիլ դասագիրքը կազմված է մի քանի տարի առաջ, և նրա մեջ չկան անհրաժեշտ թարմ տվյալներ, մինչդեռ քիմիական արդյունաբերությանը օրերով է զարգանում, հատկապես մեզանում, սովետների երկրում: Յուրաքանչյուր տարին իր հետ բերում է գիտական նորություններ, առաջ են գալիս նոր տեսություններ, բացվում են նորանոր գործարաններ. հենց նրանում կառուցվեց Կիրովի անվան գործարանը և այլն: 18-րդ պարտահամագումարը մեզ շատ ու շատ նորություններ տվեց և հարստացրեց մեր առարկայի նյութը: Հենց ինձ համար շատ հետաքրքիր է ծանոթանալ նորություններին, քանի որ ամեն տարի շաբլոն ձևով նույն նյութի կրկնումը դառնում է անհետաքրքիր: Աշակերտներն իրենք էլ հետաքրքրվում, կարդում և հարցեր են տալիս: Չկա ավելի վատթար վիճակ, քան երբ ուսուցիչը աշակերտի հարցասիրությունը չի կարողանում բավարարել, մի կերպ «յուր» է տանում կամ հաճախ իրեն տված հարցերի պատասխանը հետաձգում է հաջորդ դասին — այն մոռացության տալու համար: Այս հանգամանքը ձգում է ուսուցչի հեղինակությունը, որն ինչպես գիտենք, հանդիսանում է դաստիարակչական հզոր զենքերից մեկը: Թե ինչպես պետք է արժեքավորվի հեղինակությունը, այդ մասին էնգելսը տալիս է մեզ հետևյալ դրույթը. «Յանկանալ ոչնչացնել հեղինակությունը խոշոր արդյունաբերության մեջ, դա նշանակում է ցանկանալ ոչնչացնել հենց իրեն՝ արդյունաբերությանը»: Маркс—Энгельс, том XV, стр. 135—136.

Ա. Ս. Մակարենկոն առում է. «Առանց հեղինակության դաստիարակ լինել չի կարելի»:

Դասի պլանն կազմելիս անհրաժեշտ եմ համարում կազմել մի շարքովա պլան միանգամից (2 ժամ), որպեսզի ապահովեմ մի դասի կապը մյուս դասի հետ. օրինակ, եթե նախորդ դասին աշակերտները ծանոթացել են H_2SO_4 -ի (ծծմբական թթվի) հատկություններին, իսկ հաջորդ դասին պետք է անցնեն նրա կիրառումը,

սրբաբն է այս երկու դասերի նյութը պահանավորել միասին, շարկապել իրար հետ, քանի որ ծծմբական թթվի կիրառումը բղխում է նրա հատկություններից։ Տեսական մասի հետ զուգընթաց նախապատրաստում են և օրվա փորձը։ Ինձ միայն 3—4 տարի է հաջողվել ունենալ քիմիական լաբորատորիա, ահա էլ ոչ լրիվ կահավորմամբ։ Մեծ մասամբ փորձերը կատարվել են դասարանում։ Գործնական աշխատանքները կազմակերպում են մայսպես նախապատրաստում են կարևոր նյութերը և եթե չունենալ, հալթայթում են այլ դպրոցներից, համալսարանից, ինստիտուտից։ Նախօրոք պատրաստած անհրաժեշտ պարագաներն ու ռեակտիվները փոխադրում են դասարան զանգից առաջ, աշակերտ-լաբորանտների օգնությամբ, որոնք ինձ օգնում են մեծ փրփուլից այս աշխատանքներում և թե սարքավորումներ ու ինքնաշեն գործիքներ պատրաստելու օրինակ, ծոում են խողովակները, մաքրում են, կահավորում, քիմիկատների վրա գրում են կադրերները, բաժանում են նյութերը և այլն։ Դեմոնստրացիոն փորձերը հիմնականում են են կատարում աշակերտների մասնակցությամբ, իսկ պարզ փորձանոթային փորձերը կատարում են իրենք՝ աշակերտները։ Դասի տոռաքման պրոցեսում աշակերտները կրկնում են նախորդ օրվա փորձը, որի հարմարանքներն ու նյութական արդյունքները բերված են ընդամենը դասարան։

Դեմոնստրացիոն փորձերը տանում են ախպես, որ բոլոր աշակերտները լավ դիտեն, մոտենցնում են շոշափելու, տեսնելու, գույնը, համն ու հոտը առնելու (եթե թունավոր չէ)։ Նյութը շարադրելուն զուգընթաց բացատրում են, գրում ռեակցիայի հալասարույթները, ցուցադրում ռեակտիվները և նոր միայն կատարում փորձը։ Տարվա մեջ 2—3 անգամ ունենում են գործնական աշխատանքներ բոլոր աշակերտների մասնակցությամբ, ինչպես և տալիս են դասարանական գրավոր աշխատանք. աղյ լինում է գլխավոր թեմաները վերջացնելուց հետո, օրինակ, «հալոգեններ», «հիմքեր, թթուներ, աղեր», «ծծումբ», «ազոտ», «սպիրտներ», «ալգեններ», «կետոներ», «օրգանական թթուներ» և այլն։

Միջնակարգ դպրոցներում քննություն սահմանելու տարվանից սկսած միշտ էլ քննական տոմսերում տեղադրում են գործնական խնդիրներ, կարճ ժամանակ պահանջող պարզ փորձեր։

Դասն սկսում են տնային հանձնարարականի տոռագումով

(դասի տեքստ, նկար, դիագրամա, սխեմա կամ կոնսպեկտ, օրինակ, H_2SO_4 -ի և HNO_3 -ի գործարանային ստացման սխեման, կիրառման սխեման, մետաղների և տարրերի տարածման դիագրամը): Պատասխանող աշակերտին թույլ եմ տալիս անգամ արտահայտվելու, շխտելով աշակերտի մտքի թելը. կատարած սխալն ուղղում եմ ընկերոջ օգնությամբ: Այս հանգամանքը դասարանի աշակերտներին ատիպում է ուշադրությանը հետևելու դասի պրոցեսին: Եթե կատարված սխալը վերաբերվում է որևէ կարևոր օրենքի, գիտական եզրակացության կամ կանոնների, ապա հարցնում, կրկնել եմ տալիս 1—2 աշակերտի ևս: Նոր դասն ստուգելուց հետո հարցնում եմ նաև նախորդ օրերում անցածից: Հարցերը տալիս եմ մատչելի, պարզ, հասկանալի ձևով: Եթե նյութի վերաբերյալ նախորդ դասերից հարմար փորձ կա, առաջարկում եմ պատասխանող աշակերտին կրկնելու այն կամ պահանջում եմ ցույց տալ այն նյութը, որի մասին պատմում է. դա ունի խոշոր նշանակություն նյութի յուրացման համար: Դասից առաջ դասարանին առաջարկում եմ ուշադիր հետևելու դասին և կատարելու լրացումները, ընթերցել հարցերին և լրացումներին նշանակում եմ քննահատական: Այս հանգամանքն ատելիքում է շահագրգռվածություն դասի նկատմամբ, ատելիքում է աշխատանքային միջոցորոտ, բոլորը հետևում են դասին: Պատասխանող աշակերտը ներկայացնում է իր քիմիայի տետրը, որտեղ գրած է լինում կտրեկտ օրենքներ, եզրակացություններ, փորձի նկարագիր, նկարը, սխեման և այլն: 9 և 10-րդ դասարաններում նյութը շատ լինելու հետևանքով տետրերում գրանցումները կատարվում են ինքնուրույն: Նկարներ հանձնարարում եմ 7—8 դասարաններում, իսկ սխեմաներ, գծագրեր՝ առավելապես 9—10-րդ դասարաններում: Անհատական հարցման միջոցով դասը ստուգելուց հետո այն ամփոփում եմ մի քանի գլխավոր հարցերով, այն հաշվով, որ կապ ստեղծվի նոր դասի և հնի միջև և անցնում եմ նոր դասին: Գնահատական նշանակելիս նկատի եմ ունենում թե՛ բանավոր պատասխանները, թե՛ գրավորը, թե՛ գծագրերն ու գործնական աշխատանքները: Աշխատում եմ այնպես պատմել նոր դասը, որ ինձ լսեն ու հասկանան բոլորը: Խոսում եմ պարզ, մատչելի լեզվով, ուշադրություն դարձնելով ոճի, լեզվական կոստուրացիի, քիմիական տերմինոլոգիայի վրա: Հենց առաջին իսկ դասից վարժեցնում եմ աշակերտներին,

որ անհատականալի խնդիրները շուրջը հարցեր տան առանց հետա-
 ձգելու կամ քաշվելու: Դասը պլանաշախի, համականալի լինելու դեպ-
 քում հարցերն էլ քիչ են լինում, բայց եղածը լուրջ, գործնական և
 ըստ էության է լինում: Գործնական աշխատանքներ կատարելու
 ժամանակ ևս հարցեր եմ ուղղում աշխատանքի շուրջը, որպեսզի
 համոզվեմ, որ փորձը համականալի դարձավ բոլորին: Իհարկե, այս
 սովորում է աջակես, որ դասի ամբողջությունը չաղճատվի: Հաճախ
 հեշտ փորձերը հանձնարարում եմ կատարելու տանը՝ խնդրելույն,
 օրինակ, աղի ֆիլտրելը, գոլորշիացնելը, $\text{Cu}(\text{OH})_2$ -ից CuO -ի
 ստանալը, սոսպենդիա պատրաստել, աղը մաքրել, գոլորշիացնել և
 այլն: Արտատրասարանական խմբակում կատարում ենք էֆեկտավոր
 փորձեր, օրինակ, վառող ստանալ, աղն այրել, շաքարն այրել և
 այլն: Դիտավոր թեմաներն անցնելու ժամանակ երբեմն ծանոթու-
 թյուններ եմ տալիս քիմիայի զարգացման պատմությունից, այն
 շաղկապելով նյութի հետ, օրինակ, նախքան Դ. Ի. Մենդելեևի
 պարբերական օրենքի ուսումնասիրության անցնելը, 10—15 բոպե
 տևողությամբ զրույց եմ ունենում քիմիայի զարգացման կարևոր
 էտապների մասին, ընդգծելով ուս խոշոր գիտնական Մենդելեևի
 աղյուսակի համաշխարհային նշանակությունը: Քիմիական երե-
 վելյթներն ու պրոցեսները նկարագրելիս անհրաժեշտ եմ գտնում
 այն կապել բնության և արտադրության հետ, առաջ նրա պրակտիկ,
 առօրյա նշանակությունը: Անհրաժեշտ դեպքում էֆեկտըս եմ
 նյատարում մյուս առարկաների բնագավառը, ինչպես, օրինակ,
 բնագիտության, երկրաբանության, աշխարհագրության: Աշխա-
 տանքների նման դրվածքը լայնացնում է աշակերտների աշխար-
 հայացքը, սովորեցնում է նրանց՝ որոնելու և գտնելու կապը ընդ-
 հանուր երևելթների մեջ: Պատմելու ընթացքում լավ եմ համարում
 հնարավոր կատածելի հարցերը պարզել հենց տեղն ու տեղը: Իմ
 պատմելուց հետո հարց ու պատասխանի միջոցով անվտոմ եմ
 պատմածս, ստուգում յուրացումը, նշում դասագրքում դասի էջը,
 տեղը, եթե հարկավոր է՝ կատարում եմ կրճատումներ, բացատրում
 նկարը, խնդիրը կամ սխեմաները: Դասի տեքստից բացի հանձ-
 նարարում եմ ձագրելու սխեմաներ, նկարներ, դիագրամներ, պատ-
 րաստելու խնքնաշեն պարզ գործիքներ, հավաքած էքսպոնատներից
 վոլեկցիաներ: Այս նյութերն օգտագործում եմ թե՛ որպես դիդակ-

տիկ ուսումնասօժանդակ պարագաներ և թե՛ ցուցահանդեսների համար:

Կազմակերպում եմ նյութին հարմարվող արտադրանքային զրույցներ, ընթերցանություն և զեկուցումներ: Գեղարվեստական ընթերցանության նշանակությունը շատ կարևոր համարելով նյութի յուրացումն ապահովելու համար, հանձնարարում եմ լրագրական հոդվածներ կարդալ և հանվաքել: Հայելոն կարդացել ենք միայն «Կարա-բողազ», «Զինական գաղտնիք» և մի քանի այլ աշխատություններ: Ավելի շատ գրքեր կան ոռններեն: Դասից դուրս որոշ ժամեր ինքս եմ կարդում և թարգմանում: Քիմիական խմբակի պարապմունքներում ոռնենում եմ նաև լրացուցիչ փորձեր, զեկուցումներ, որին ներկա են շինում գրեթե բոլոր աշակերտները: Քիմ. խմբակը լույս է ընծայել պատի թերթ, նվիրված 18-րդ համադումարի տվյալներին և քիմ. արդյունաբերության աճին ու առհասարակ քիմիական նորություններին: Քիմիական խմբակում, կարդացել ենք մի շարք գեղարվեստական գրքեր, օրինակ, «Помятная книга юного химика», «История свечки», «Спичке сто лет», «Клад черной пустыни» և քիմիկոսների կյանքից: Այս գրքերում գեղարվեստական ձևով արվում է մեր երկրի բնական հարստությունների հայտնաբերման պատմությունը, նկարագրվում է մեր սոցիալիստական ինդուստրիայի հզոր աճը, թե ինչ հաջողությունների է հասել մարդը բնություն իրեն ենթարկելու ուղղությամբ: Խոսելով ականավոր մարդկանց՝ Լոմոնոսովի, Մենդելեևի և մյուսների կյանքի ու գործունեության մասին, ընդգծում եմ նրանց սերը դեպի գիտությունն ու ուսումը, հայրենիքն ու ժողովուրդը, նրանց պայքարը գիտության և մարդկության երջանկության համար:

Մ. Գորկին դեռ 1933 թ. իր «О темах» հոդվածում գրում է. «Մեր մի քանի խիզախ հեղինակները գրում են մեր երեխաների, պատանիների համար մեր շինարարության հեռանկարների մասին: Պատաստովակու «Կարա-բողազ»-ը համոզում է մեզ, որ երեխաների հետ կարելի է խոսել պարզ ու գրավիչ: Պետք է գրել գիտական հրաշագործությունների (чудеса) մասին, գլխավորապես քիմիայի բնագավառից: Մենք չպետք է մոռանանք, որ այլևս չկան Փանտաստիկ հեքիաթներ, որոնք շարդարացվեն գիտության և աշխա-

տանքի միջոցով: Աշակերտները պետք է սովորեն ոչ միայն հաշվել ու չափել, այլև երևակայել ու նախատեսել»:

Տեսակաճող գործնականի հետ կապելու համար կարևոր է տանել էքսկուրսիա քիմիական արդյունաբերություն: Երևանում 7—8 դասարանների ծրագրադիրն ՆյուՄիրն համապատասխան գործարան գրեթե չունենք, իսկ 9 և 10-րդ դասարաններին միշտ էլ տարել են դաճի, ձեթ-օճառի, նիկելազօծման և ապակու գործարանները: Նախօրոք դասարանում մշակում ենք էքսկուրսիայի թեման, նպատակը և մշակված պլանով ու հարցերով գնում ենք դիտելու արտադրությունը: Էքսկուրսիայի ընթացքում հումքից ու արտադրանքից վերցնում ենք նմուշներ, որոնք հետո մշակում ենք դասարանում և կազմում ևրդակցիաներ: Էքսկուրսիայի շուրջը հանձնարարում ենք նաև ազատ շարադրություն: Էքսկուրսիաները միշտ էլ կատարում ենք արտաժամյա կարգով: Դպրոցի ՀՕՊ-ի կոմանդայի քիմ. օդակի հետ ունենում ենք զրույցներ՝ երկրի պաշտպանության, տեխնիկայի նվաճումների և ռազմական քիմիայի վերաբերյալ: Իմ աշակերտներից շատերը տարվելով քիմիայով, իրենց անձնական լաբորատորիաներ են տարել և ինձ էլ օգնում են դպրոցական լաբորատոր աշխատանքներում. օրինակ, Քրիստոստուրյանը, Բաբայանը, Մովսիսյանը Էմման, Մինասյան Լիզիկը, Չլիխզարյան Արմենակը, Զաքարյան Սարգիսը և ուրիշները: Իմ աշակերտներից շատերը դպրոցն ավարտելուց հետո շարունակում են քիմիական և երկրաբանական ֆակուլտետներում: Տարվա մեջ մի քանի անգամ կազմակերպում ենք հակակրոնական զեկուցումներ, ցուցադրելով նաև քիմիական «հրաշագործ» փոփոխություններ: Այս կապակցությամբ «ՄԱՄ»-ի Համահայկաստանյան Կենտ. խորհրդից ստացել ենք շնորհակալություն: Յուրաքանչյուր ինձնական անցնելիս աշխատում ենք նյութը հագեցնել պարտիականությամբ և աշակերտների մեջ ամրացնել մարքսիստական, դիալեկտիկական աշխարհայացքը: Օրինակ, այլովոլ լազերի մասին խոսելիս հիշատակում ենք մոզերի հիմարաբանությունները, որոնք գաղի այլովոլ հատկությունը ոչ թե նյութական, այլ հոգեկան էին համարում, օրինակ, «Դադստանի կրակը»: Նյութի պահպանման օրենքն անցնելիս շեշտում ենք, որ նյութը չի ասեղծվում և չի էլ ոչնչանում, հետեւաբար կեղծ է ու սուտ կրոնական տեսակետը, ըստ որի աշխարհը ասեղծվել է աստծու կողմից: Երբ անցնում ենք էլեմենտների նմանության և տարբերության մասին, շեշտում ենք բնության դիալեկտիկական զարգացման

օրենքները: Զրի և ջրածնի պերօքսիդի, թթվածնի և օզոնի, ծծմբի ալոտրոպիկ ձևափոխությունների մասին խոսելիս տեղին է բացատրել քանակը որակի փոխանցվելու օրենքը և այլն:

Անդրադառնալով իմ և իմ աշակերտների փոխհարաբերությանը, պետք է ասեմ, որ ելնելով իմ տարիների փորձից, համոզվել եմ այն բանում, որ աշակերտի հետ չպետք է վարվել չոր ու պաշտոնական և ոչ էլ շատ մեղմ ու ամբելորդ ընկերական: Աշխատում եմ բոլոր աշակերտներին նկատմամբ ունենալ հավասար մոտեցում, խտրություն չեմ դնում, հավատում եմ և հարգում, սիրում աշակերտներին: Այս հանգամանքը բարձրացնում է նրանց հարգանքը դեպի ինձ: Աշխատում եմ ըմբռնել յուրաքանչյուրի առանձնահատկությունը և հաշվի եմ առնում այն: Անկարգ և վատ սովորողների նկատմամբ հատուկ վերաբերմունք եմ ունենում, ցույց տալով, որ ես համոզված եմ, որ նրանք էլ ընդունակ են, խելոք և որ ցանկության դեպքում հետ չեն մնում մյուսներից: Նրանց հետ պարապում եմ դասերից դուրս, դաստիարակչական գրույց եմ ունենում հետները, ծանոթանում նրանց ընտանեկան պայմաններին, առողջությանը, ծնողների զբաղմունքին և այլն: Այս բոլորի հետևանքը լինում է այն, որ մեր մեջ ստեղծվում է փոխադարձ հարգանք՝ ուսման հաջողության կարևորագույն գրավականներից մեկը: Սկսում են ավելի լավ պարապել և վարքով էլ ուղղվում են: Պարեքաբար նրանց ներգրավում եմ լաբորատորիայի աշխատանքներին, վստահություն տալով դեպի նրանց, այս բոլորը փոխում են նրանց վերաբերմունքը (օրինակ, Զաքարյան Սարգիս, Ալվազյան Նորիկ, Թոքմաջյան Արտուշ և մյուսները): Զգտում եմ սուր հարաբերություն շատեղծել անկարգների հետ, ծնողներին ճանաչում եմ և կապ պահպանում նրանց հետ, ծանոթանում եմ աշակերտների կենցաղային պայմաններին և վարք ու բարքին տանը: Աշակերտի անկարգության պատճառով ծնողներին գրեթե չեմ կանչում դպրոց, հույսս դնում եմ ինձ վրա: Ինձ բավական է լինում ամաչեցնել ծուլերին, շատախոսներին ու հուշող աշակերտներին դասարանի առաջ կանգնելով, ծալած ձեռքով, գրկել նրանց փորձերին մասնակցելուց: Կարգապահությունը կարևոր պայման է դասի նյութի յուրացման համար: Դրա հետ միասին նա բարձրացնում է աշակերտի պատասխանատվությունն ուսուցչի, ծնողի, ընկերոջ, կոլեկտիվի նկատմամբ, չբռնաբարձում է լիարժեք քաղաքացի:



„Ինչպես եմ դասավանդում բնագիտությունը“ խմբագիր՝
Մ. Հայկազունի
„Ինչպես եմ դասավանդում ֆիզիկան“ խմբագիր՝ Մ. Ավագյան

ՎՖ 7292, պատվեր 604, տիրած 400

Ստորագրված է տպելու 14 հուլիսի 1941 թ.

Տպագրական 1¼ մամուլ, մամուլում 36480 տառանիշ, 1,6 հոնտրալային մ.

Հայկական ՍՍՌ Ժողովրդական կից Ինքնակառավարման և տնտեսական տնտեսության
նրկան

ԳԱՆ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0001713

499

A $\frac{\text{II}}{24419}$

Գրք 1 Բ.

034.

ՄՅՈՒՆ ՕՓԻՏ
(Բիոլոգիա և քիմիա)

(Նա արմանկոմ լազկո)

Իզդանո Ինստիտուտ
Երևան--1941