



**«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ
ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**



**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022**

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ՝

Ուսուցչի կողմից սովորողների ուսուցման ու դաստիարակության պլանավորումը՝ հանրակրթության պետական և առարկայական չափորոշիչներին համապատասխան [Բջջի մեջ մտնող օրգանական նյութերը]

ԱՌԱՐԿԱ՝

Կենսաբանություն

ՀԵՂԻՆԱԿ՝

Մարինե Միսակյան

ՄԱՐԶ՝

Արագածոտն

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ՝ Ափնայի միջնակարգ դպրոց

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԱԽԱԲԱՆ	3
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍ.....	4
ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍ	5
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԸՆԹԱՅՔ.....	10
ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ և ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ	14
ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ.....	16
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.....	18

ՆԱԽԱԲԱՆ

Կրթությունը անհատի, հասարակության և պետության շահերից բխող ուսուցման և դաստիարակության միասնական գործընթաց է, նպատակաուղղված է հայ ժողովրդի և մարդկության հոգևոր ժառանգությունը, գիտելիքներն ու փորձը յուրացնելուն, պահպանելուն, հարստացնելուն և սերունդներին փոխանցելուն:

Հանրակրթության գլխավոր նպատակը երեխաների, սովորողների մտավոր, հոգևոր, ֆիզիկական և սոցիալական ունակությունների համակողմանի ու ներդաշնակ զարգացումն է, նրանց պատշաճ վարքի և վարվելակերպի ձևավորումը:

Հանրակրթական դպրոցը իրագործում է բարդ ու բազմակաողմանի մանկավարժական պրոցես, որը նպատակաուղղված է համակողմանիորեն ու ներդաշնակորեն զարգացած նոր սերունդ դաստիարակելուն: Այդ գործում առաջատար ու վճռորոշ դերը պատկանում է ուսուցչին: Նա դպրոցականների ուսուցման և դաստիարակության բարդ համակարգի կենտրոնական դեմքն է:

Կենսաբանության ուսուցման մեթոդիկայի արդի **խնդիրներն** են.

- Ապահովել հանրակրթական դպրոցի բնագիտական առարկաների համակարգումը:

- Ներկայացնել կենսաբանությունն առարկայի դերը աշխարհընկալման, գիտական աշխարհայացքի և բնահարամարության սկզբունքի ձևավորման, բնաճանաչողության, էկոլոգիական, բարոյական, սանիտարահիգիենիկ դաստիարակության գործում:

- Ծանոթացնել բնագիտության դասավանդման մեթոդիկայի զարգացման պատմությանը:

- Բացահայտել հիմնական մեթոդական պրոբլեմները՝ դասավանդման մեթոդիկայի պատմության և նրա ներկա վիճակի օբյեկտիվ գնահատմամբ:

- Ցույց տալ կենսաբանության դասավանդման մեթոդիկա առարկայի կապը կենսաբանության, քիմիայի, ֆիզիկայի, հոգեբանության, մանկավարժության և այլ առարկաների հետ:

- Որոշել ուսումնական առարկայի բովանդակության և նյութի ընտրության սկզբունքները:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍ

Ժամանակակից մեթոդիստների (Մ.Ա. Յակունչև, Օ.Ն.Վոլկովա, Օ.Ն. Ակսենովա, Ա.Բ. Ռուչին և այլն) բնորոշմամբ կենսաբանության ուսուցման մեթոդիկան ուսումնական առարակա է կենսաբանության ուսուցման տեխնոլոգիաների և տեսության վերաբերյալ և նրա խնդիրը ապագա ուսուցչին մեթոդական գիտելիքներով և հնարքներով զինելն է:

Մեթոդիկան և դիդակտիկան կապված են միմյանց հետ: Դիդակտիկայի գլխավոր նպատակը ուսումնական առարկաների ուսուցման պրակտիկայի զարգացումն է: Դիդակտիկայի ուսումնասիրության առարկան են մասնավոր մեթոդիկաները. այդ թվում՝ նաև՝ կենսաբանության ուսուցման մեթոդիկան: Հետևաբար, ինչպես դիդակտիկան, այնպես էլ կենսաբանության ուսուցման մեթոդիկան զբաղվում է «ո՞ւմ ուսուցանել», «ի՞նչ ուսուցանել», «ինչի՞ համար ուսուցանել», «ո՞րտեղ ուսուցանել», «կազմակերպման ինչպիսի՞ ձևերով ուսուցանել» և այլն հարցերով: Չվերևը (1987թ.) կենսաբանության ուսուցման մեթոդիկայի **օբյեկտը** համարում է կենսաբանության ուսուցման գործընթացը, Պանամարևը՝ ուսումնադաստիարակչական գործընթացը (2003թ.)[1]:

Անշուշտ, կենսաբանության ուսուցման մեթոդիկայի ուսումնասիրության օբյեկտը ուսուցման գործընթացն է, եթե ընդլայնված են ուսուցման գործառույթները. բացի ավանդական՝ կրթական, դաստիարակչական, զարգացնող գործառույթներից, այն կատարում է նաև տեղեկատվական, ճշգրտման, ստուգման, գնահատման գործառույթներ: Ինչպես տեսնում ենք կենսաբանության ուսուցման օբյեկտը ներկայացնելը դժվար է: Դրա համար այսօր օգտագործվում է համակարգված մոտեցում, որի Էությունը կայանում է նրանում, որ ուսումնասիրության օբյեկտի առանձին բաղադրիչները ուսումնասիրվում են ոչ թե մեկուսացված, այլ՝ փոխադարձ կապի և ազդեցության պայմաններում:

Վերգիլինը և Կորսունսկայան (1983թ.) կենսաբանության ուսուցման տեսության և մեթոդիկայի ուսումնասիրության առարկան համարում են ուսուցման ու դաստիարակության համակարգը, Պանամարևը՝ ուսուցման գործընթացի նպատակը, բովանդակությունը, ուսուցման մեթոդները, միջոցները և հնարքները, ինչպես նաև՝ սովորողի դաստիարակությունը և զարգացումը:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍ

Ուսուցչի ինքնակրթության համակարգի կարևոր բաղադրիչը մեթոդական

պատրաստության մակարդակի բարձրացման նպատակով կազմակերպվող ինքնուսուցումն է: Ժամանակակից մեթոդների հիմքում ընկած է սովորողի ինքնուրույն ուսումնական գործունեությունը, գիտելիքի ձեռքբերման գործընթացում նրա անմիջական, ակտիվ մասնակցությունը:

Մանկավարժության մեջ յուրաքանչյուր նորություն մեծ ոգևորությամբ է ընդունվում գործող մանկավարժների կողմից, սակայն գործնականում այդ նորարարությունները լայն տարածում չեն գտնում:

Պատճառն այն է, որ պրակտիկ գործունեության արդյունքում ծնված նորարարությունը չի կարող լինել ընդհանրացված, գնահատված, կիրառված՝ առանց մանկավարժական, հոգեբանական գիտությունների առաջընթացի հաշվառման, գիտության և պրակտիկայի զուգորդման[2]:

Գիտնականների պնդմամբ ժամանակակից մանկավարժական գործընթացի արդյունավետության բարձրացման հիմնական ուղին առաջավոր մանկավարժական փորձի տարածումն է: Հայտնի է, որ շատ նորարարություններ կորչում են առանց հետք թողնելու: Դա հիմնականում բացատրվում է հետևյալ իրողությամբ. Մանկավարժների կողմից չեն նկատվում կարևոր ու արժեքավոր կողմերը, կամ դրանք ընդօրինակվում են առանց ընդհանրացման, տեղայնացման և բացասական նրբերանգների շրջանցման: Շատ հաճախ հեղինակները ներկայացնում են նորարարության ոչ կարևոր կողմերը, և կիրառողները շուտափույթ հիասթափվում են արդյունքից: Այդպես նոր մեթոդը կորցնում է իր կարևորությունը:

Պրակտիկ մանկավարժությունն առանց մանկավարժական գիտության չի կարող արձանագրել զգալի արդյունքներ: Վերապատրաստվող ուսուցիչը պետք է հետևի գիտության նորույթներին, նորարարության հետևում կարողանա տեսնել գիտության համապատասխան բաժինը, կատարել գիտականորեն հիմնավորված ընդհանրացումներ և վերլուծություններ: Փաստորեն նորարարության ներդրումը մանկավարժական գործընթացում պետք է կրի հետազոտական բնույթ: Այս

ուղղությամբ տարվող աշխատանքները նպաստում են դպրոցի վերափոխմանը և մանկավարժական գործընթացի կատարելագործմանը: Որպեսզի լուծվեն այդ բարդ և կարևոր հիմնախնդիրները անհրաժեշտ է, որ ուսուցիչները ընդգրկվեն վերապատրաստման ծրագրերում:

Վերապատրաստում անցած ուսուցիչները կարողանում են փոփոխություններ կատարել իրենց կողմից մշակած թեմատիկ պլաններում, դասավանդման գործընթացում, արձանագրելով սովորողների գիտելիքների, կարողությունների որակական առաջընթաց, ուսուցիչները զարգացնելով իրենց գիտելիքները, հմտություններն ու վերաբերմունքը ներառման հարցերի վերաբերյալ, կարողանում են բավարարել բոլոր աշակերտների կարիքները դասավանդման ժամանակ, ուսուցիչները վերապատրաստման արդյունքում կատարում են անհատական մշակումներ (նախագծեր), ուսուցիչների մասնագիտական զարգացման արդյունքում պլանավորվում և աշակերտների կողմից իրականացվում են ինքնուրույն փորձեր, ուսումնասիրություններ և հետազոտություններ[3]:

Յուրաքանչյուր ուսուցիչ ամեն մի դասից առաջ կանգնում է մի քանի կարևոր խնդիրների առջև.

- ինչպե՞ս հաջող պլանավորել
- ինչպե՞ս հաջող իրականացնել դասը
- ինչպե՞ս կանխատեսել արդյունքները
- ինչպե՞ս հասնել նպատակներիին
- ինչպե՞ս վերլուծել հաջողություններն ու բացթողումները

Այս խնդիրների իրականացման համար ուսուցչին անհրաժեշտ է ուսուցման բազմազան մեթոդների լավ իմացություն:Սակայն սոսկ իմացությունը բավարար չէ արդյունավետ ուսուցում իրականացնելու համար: Այստեղ չափազանց կարևորվում է ուսուցման նպատակներից ու կանխատեսված արդյունքներից բխող մեթոդների ճիշտ ընտրության և կիրառության կարողություն:(տես 1)

- Մեթոդների ընտրության և կիրառության կարողությունն իր հերթին պայմանավորված է մի շարք գործոններով
 - սովորողը պետք է հստակ իմանա՝ ինչ է անում և ինչու
 - սովորողը պետք է մշտապես տեղյակ լինի՝ ինչ է իրենից ակնկալվում
 - սովորողը պետք է վստահ լինի, որ ուսուցիչը աջակցելու և օգնելու է

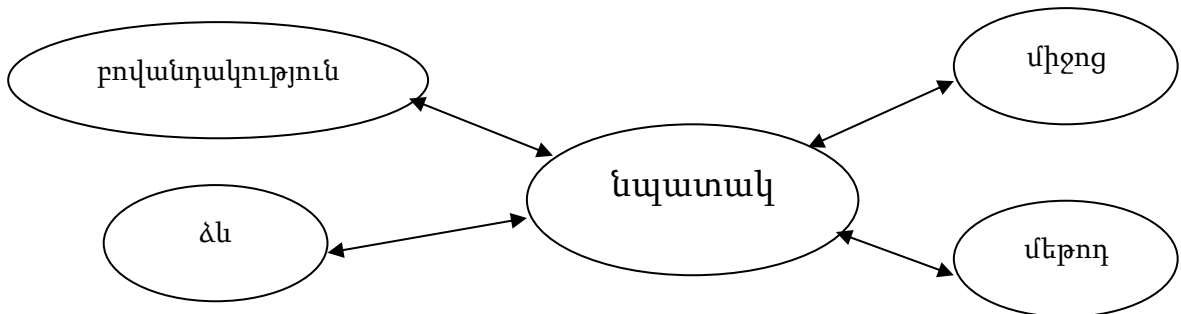
- ուսուցիչը պետք է կարողանա համադրել բազմազան մեթոդները նույնքան բազմազան արդյունքների հետ:

Այսպիսով, ուսուցչի մասնագիտական կարողությունների կարևոր մասն են կազմում բազմազան մեթոդների իմացությունը, դրանք կիրառելու, համադրելու հմտությունը: Ուսուցչի մեթոդական ձեռնհասությունը (կոմպետենցիա) ուսուցման գործընթացի արդյունավետությունը ապահովող կարևոր ուղիներից մեկն է:

Խնդիրներ

Ի՞նչ մեթոդներ են այսօր անհրաժեշտ ուսուցչին՝ արդյունավետ ուսուցում կազմակերպելու համար: Մեթոդների ընտրությունը և կիրառությունը ինքնանպատակ լինել չեն կարող: Այն կապված է բազմաթիվ խնդիրների և նպատակների հետ, որոնք իրական լուծում կարող են ստանալ միայն հատուկ պլանավորված և կազմակերպված ուսումնական գործընթացի միջոցով: Ուսուցման գործընթացի կազմակերպումը պետք է իր մեջ ներառի ուսուցման բազմազան մեթոդներ: Դրանց մի մասը հաջողությամբ բռնել են ժամանակի քննությունը, ավանդաբար կիրառվել ու կիրառվելու են: Սակայն հասարակության զարգացման ներկա փուլում կրթության առջև դրված նոր խնդիրներն ու հեռանկարային զարգացումները պահանջում են ուսուցման գործընթացում նոր մեթոդների կիրառման անհրաժեշտություն:

Այսինքն, կենսաբանության ուսուցման տեսության և մեթոդիկայի ուսումնասիրության առարկան այն տիրույթն է, որի սահմաններում իրականացվում է ուսումնասիրության օբյեկտը, իսկ օբյեկտը իրենից ներկայացնում է մեթոդական համակարգի մոդել:



Ստացվում է, որ համակարգաստեղծ տարրը այնուամենայնիվ ուսուցման նպատակն է, որը կապակցում է ուսուցման համակարգի մյուս բաղադրիչները:

Առարկայի **նպատակն է**, ապագա ուսուցիչներին նախապատրաստել կենսաբանություն առարկայի դասավանդմանը, ներկայացնել բնության ամբողջական համակարգը որպես աշխարհայացքի զարգացման և դաստիարակման միջոց, բացահայտել հիմնական մեթոդական պրոբլեմները դասավանդման մեթոդիկայի պատմության և նրա ներկա վիճակի օբյեկտիվ գնահատմամբ: Հիմնավորել ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպումը[4]:

Ուսումնասիրության մեթոդները: Մեթոդիկան մշակվում է գիտահետազոտական կենտրոնների և մանկավարժական ինստիտուտների գիտաշխատողների կողմից, ուսուցիչների հետ համատեղ՝ դպրոցում կատարվող գիտամանկավարժական հետազոտությունների միջոցով: Դպրոցում ստուգվում են մեթոդական հնարքների արդյունավետությունը և մեթոդական նորարարությունները ձեռք են բերվում այդ ճանապարհով:

Կենսաբանության դասավանդման մեթոդիկայի **ուսումնասիրության** տեսական **մեթոդներն** են.

- համակարգային-կառուցվածքային,
- անալիզի և սինթեզի,
- ինդուկտիվ և դետուկտիվ,
- անալոգիայի,
- մոդելավորման,
- մաթեմատիկական վերլուծության (հետազոտության տվյալների մոտարկման համար),

- պատմական և տրամաբանական զարգացման մեթոդները,

Եմպիրիկ մակարդակում կենսաբանության դասավանդման մեթոդիկայի հետազոտության մեթոդներն են.

- դիտարկումը (դպրոցի կամ կենսաբանության ուսուցչի մանկավարժական փորձի ուսումնասիրություն),
- բանավոր հարցումը (զրույց, հարցազրույց),
- անկետավորումը (գրավոր հարցում),
- թեստավորումը,

- դպրոցի կամ կենսաբանության օրինակելի ուսուցչի մանկավարժական փորձի վերլուծությունը,
- մանկավարժական հետազոտությունը (լաբորատոր, ստուգիչ, հայտորոշիչ, համեմատական) և այլն:

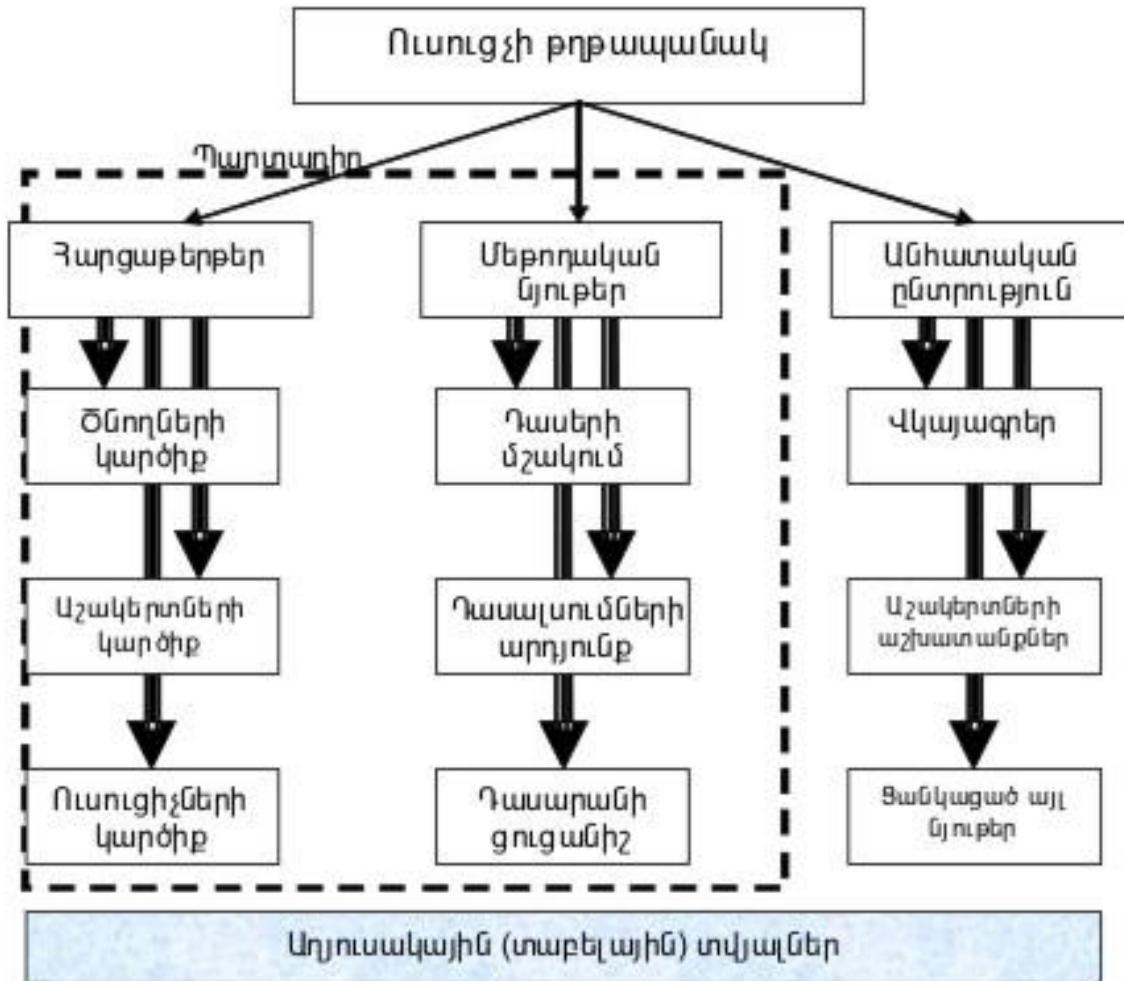
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԸՆԹԱՑՔ

Հայաստանի Հանրապետությունում մանկավարժի որակավորում շնորհվում է միջին և բարձրագույն մասնագիտական կրթությունների հիման վրա: Հանրապետության գործող պետական բարձագույն ուսումնական հաստատություններից 6-ում պատրաստում են մանկավարժի որակավորում ունեցող մասնագետներ: 82 միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատություններից 27-ում ևս շնորհվում է մանկավարժի որակավորում:

21-րդ դարում գիտատեխնիկական առաջընթացի շնորհիվ հասարակության առջև նոր մարտահրավերներ են ծառայած.

- մթնոլորտի օզոնային շերտի քայքայում,
- մայրցամաքների դրեյֆ,
- կլիմայի փոփոխություն,
- համամոլորակային ջերմային էֆեկտի ուժեղացում,
- թթվային անձրևների առաջացում,
- բույսերի և կենդանիների տեսակային բազմազանության կրճատում,
- կենսաբանական համակարգերում գենետիկական հավասարակշռության խախտում, անտառահատում,
- բնության «ստամոքսի» կողմից չմարսվող սինթետիկ նյութերի կուտակում,
- մարդկանց սննդակազմում ոչ պիտանի նյութերի ընդգրկում, առողջության և հոգեհավասարակշռության խախտում (սթրես, ալերգիա, անոմալիաներ, սիրտ-անոթային և ուռուցքային հիվանդություններ և այլն):

Այսօրվա մանկավարժը պետք է կրթի այն սերունդին, որը պատասխանատու է մոլորակի վաղվա օրվա համար, ով պետք է ապրի բնահարմարության սկզբունքով, բնապահպանական կուլտուրայով և գիտակցի առկա էկոլոգիական ճգնաժամի հետևանքները: Այս առումով տեղին է հիշել հին հնդկական հայտնի ասացվածքը. «մենք երկրագունդը չենք ժառանգել մեր նախնիներից, այլ՝ պարտքով ենք վերցրել մեր երեխաներից»[5]:



Ներկայումս ուսուցիչների մասնագիտական կրթության բնագավառում առկա են հետևյալ հիմնախնդիրները.

- Տարեցտարի մանկավարժական մասնագիտություններով բուհերում ուսանողների թիվն ավելանում է, մինչդեռ վերջին տարիներին նկատվում է աշակերտների թվի կայուն նվազման միտում, որի հետևանքով կրճատվում են ուսուցչական տեղերը: Արդյունքում մանկավարժական բուհեր և միջին մասնագիտական հաստատություններ են ավարտում ավելի շատ մանկավարժներ, քան համակարգի իրական կարիքն է:

- Մանկավարժի մասնագիտության ցածր վարկանիշի և կատարած աշխատանքին ոչ համարժեք վարձատրության պատճառով մանկավարժական մասնագիտությունը գրավիչ չէ երիտասարդների համար: Մանկավարժական բուհեր

հաճախ դիմում են հիմնականում մասնագիտական շարժառիթներից զուրկ սովորողներ, ընդունվում են մեծամասամբ ընդունելության քննությունների արդյունքում համեմատաբար ցածր միավորներ հավաքած դիմորդները:

- Մանկավարժական բուհերի մասնագիտական ծրագրերը և ուսումնական պլանները հանրակրթության ոլորտում ընթացող բովանդակային բարեփոխումներին համապատասխան չեն վերանայվում, չեն համապատասխանեցվում ուսուցչի մասնագիտության առջև դրվող ներկայիս պահանջներին, առավելապես՝ ուսուցման նոր մեթոդների, ուսումնական գործընթացում ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառման տեսանկյունից:

- Բուհերում չկան ժամանակակից, միջազգային պահանջներին համապատասխան կահավորված գրադարաններ, ռեսուրս կենտրոններ:

- Մանկավարժական բուհերում Բոլոնիայի գործընթացից բխող բարեփոխումները, մասնավորապես՝ անցումը երկաստիճան կրթության, ուսումնական կրեդիտների ներդրումը, ժամանակային առումով հետ են մյուս բուհերում այդ ուղղությամբ իրականացվող գործընթացներից:

- Դասախոսական կազմի մի մասի մասնագիտական որակները ցածր են, ինչը հանգեցնում է դասավանդման մակարդակի, արդյունքում ուսուցիչների պատրաստման որակի անկմանը:

- Մանկավարժական բուհերում սովորողների ուսումնական պրակտիկան և նախադիպլոմային աշխատանքների կազմակերպումը թերի է՝ ինչպես պրակտիկայի համար նախատեսված ժամաքանակի անբավարարության, այնպես էլ բազային դպրոցներում թույլ վերահսկողության, մենթորային կադրերի բացակայության, տեսության և պրակտիկայի խզվածության պատճառով:

Բուհերի շրջանավարտների որակավորման համակարգն ունի կատարելագործման կարիք:

Այսօր դպրոցներում ակնհայտ է այն ուսուցիչների աշխատանքի արդյունքը, ովքեր աշխատում են նորարական մեթոդներով :

Նորարարական աշխատանքի հաջողությունը, արդյունավետությունը և դրա ազդեցությունը դպրոցի զարգացման մեխանիզմի բովանդակության նորացման հարցում ամբողջովին կախված է կրթական գործընթացում համապատասխանության և նորարարության արդիականությունից, օգտակարությունից և իրագործելիությունից: Նրանք արդեն համապատասխան են միայն այն պատճառով, որ ունեն ընդհանուր կրթական նպատակ - աշակերտների անհատական կրթությանն ուղղված ուսուցում և սովորողների դաստիարակություն, բացի դրանից դրանք պոտենցիալ օգտակար են, քանի որ

իրականացվում են բազմամասնագիտական դպրոցի համակարգի ստեղծման միջոցով, ծնողների սոցիալական պատվերի հաշվառումով և աշակերտների ընտրությամբ: Այնպես որ, նորարարական աշխատանքը միշտ բերում է ուսուցիչների և աշակերտների անհատական ներուժի զարգացման փոփոխություններ, քանի որ այն նպաստում է դրդապատճառի բարձր մակարդակի զարգացմանը:

Այնուամենայնիվ կրթական համակարգում կան մի շարք թերություններ, դեռևս բավարար ուշադրություն չի դարձվում աշակերտների կարողությունների և հմտությունների զարգացմանը, բավարար չափով չեն օգտագործվում ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաներն ու ուսուցման մեթոդները, դասագիրքը ուսուցչի և աշակերտի համար շարունակում է մնալ որպես գիտելիքի միակ աղբյուր[3]:

Այս թերի կողմերի շտկումը կնպաստի հասարակական ամենահաստատուն ու պահպանողական ինստիտուտներից մեկի՝ դպրոցի զարգացմանն ու հասարակության առաջադրվող պահանջներին համապատասխան կրթական համակարգի ձևավորմանը:

ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ և ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Դաս 1

Ներածական մաս (30 րոպե)

«Բջջի մեջ մտնող օրգանական նյութերը» խորագրով թերթիկներից) մեկական հարց բաժանեք աշակերտներին: Այնուհետև աշակերտները պետք է շրջեն սենյակով և գտնեն իրենց հարցին համապատասխանող Աշակերտները կարող են դասարանում օգտվել ցուցապատառներից, աղյուսակներից, քարտային աշխատանքի համար նախատեսված օժանդակ նյութերից համապատասխան թերթիկը գտնելու համար: Համապատասխան զույգերը գտնելուց հետո աշակերտները հարցերի իրենց պատասխանները պետք է քննարկեն համադասարանցիների հետ, իսկ անհամաձայնության դեպքում փորձեն պարզել ճիշտ պատասխան:

Կիրառում (15 րոպե)

Աշակերտներին բաժանե՛ք խմբերի և հանձնարարե՛ք «Բջջի մեջ մտնող օրգանական նյութերը» վերնագրով «գիտեմ, ուզում եմ իմանալ, սովորեցի» /ԳՈՒՄ/ աղյուսակ կազմել: Խմբերին խնդրե՛ք փոխանակել իրենց արդյունքները: Աշակերտներին քաջալերե՛ք իրենց՝ «գիտեմ, ուզում եմ իմանալ, սովորեցի» հարցաշարն ամբողջացնելու բաց թողնված տեղեկատվությամբ:

ԳՈՒՄ աղյուսակի օրինակ

Ջրային շրջափուլ

Գիտեմ	Ուզում եմ իմանալ	Սովորեցի
Թեմայի վերաբերյալ աշակերտի գիտեցածը	Հարցերը	Դասի արդյունքում սովորածը

Դաս 2-րդ

Բջջի հիմնական բաղադրամասերը

Փորձ՝ 30 րոպե

- Օգտակար հուշումներ. «Ի՞նչ տարբերություններ կամ նմանություններ եք նկատել», «Ի՞նչ եք կարծում՝ ի՞նչ է տեղի ունեցել», «Արդյո՞ք սա ձեր տեսած որևէ երևույթ է հիշեցնում»
- (Ո՞ր բջիջներն են կոչվում նախակորիզավոր, որոնք՝ կորիզավոր:

- Ինչո՞վ են իրարից տարբերվում կորիզավոր բջիջները:
- Ի՞նչ է բջջաթաղանթը, և որո՞նք են նրա կառուցվածքային առանձնահատկությունները:
- Ի՞նչ կառուցվածք ունի պլազմալեման և ի՞նչ ֆունկցիա է կատարում:
- Ի՞նչ է ցիտոզը:):

Դաս 3-րդ

Բջջի թաղանթային կառուցվածքը: Կենսաբանական թաղանթների կառուցվածքը և ֆունկցիաները

Ներրածություն-կողմնորոշում

Գրատախտակին գրե՛ք «Բջջի թաղանթային կառուցվածքը» կապակցությունը: Աշակերտներին բաժանե՛ք խմբերի և տրամադրե՛ք: Հինգ րոպե տրամադրե՛ք կապակցության իմաստն իրենց բառերով ձևակերպելու համար: Բովանդակության մատուցում

Բովանդակության կիրառում

Բացատրել բջջի թաղանթային կառուցվածքների առանձնահատկությունները և ֆունկցիաները:Նշել,որ բջջաթաղանթը բոլոր կենդանի բջիջների պարտադիր բաղադրամասն է:Այն իրականացնում է բջջի անմիջական փոխազդեցությունն ինչպես շրջակա միջավայրի,այնպես էլ բազմաբջիջ օրգանիզմներում հարևան բջիջների հետ:Անհրաժեշտ է բացատրել բջջաթաղանթի կառուցվածքը:

Նկարագրել նաև պլազմալեմի միջոցով նյութերի փոխադրման տիպերի ՝ակտիվ և պասիվ տրանսպորտի,նատրիում-կալիումական պոմպի ,ցիտոզի մասին:

Առաջադրանքի ձևակերպում

Գնահատում

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«Ոչ մի հետաքրքիր նորույթ ի հայտ
չի գալիս առանց համագործակցության»:

Ջեյմս Ուայթսոն

Ուսուցչի արդյունավետ աշխատանքի նախապայմաններից մեկը ուսուցման բազմազան միջոցներին տիրապետելն է: Այս իմաստով ուսուցման նոր մեթոդների ու եղանակների իմացությունը շատ կարևոր է:

Համագործակցային ուսուցման ներդրումը Հայաստանում իր հետ բերեց մեծ առաջընթաց ուսուցման և ուսումնառության գործընթացում: Մանկավարժական նշանակությունից բացի, այն ունի նաև հասարակական գործառույթ: Հայաստանում, ինչպես ամբողջ աշխարհում, ակնհայտ է, որ մարդիկ կարիք ունեն աշխատելու խմբերով, ուստի համագործակցային բազմազան հմտություններ են անհրաժեշտ խմբային աշխատանքն արդյունավետ դարձնելու համար:

Այսօր դպրոցներում ակնհայտ է այն ուսուցիչների աշխատանքի արդյունքը, ովքեր աշխատում են նորարական մեթոդներով :

Նորարարական աշխատանքի հաջողությունը, արդյունավետությունը և դրա ազդեցությունը դպրոցի զարգացման մեխանիզմի բովանդակության նորացման հարցում ամբողջովին կախված է կրթական գործընթացում համապատասխանության և նորարարության արդիականությունից, օգտակարությունից և իրագործելիությունից: Նրանք արդեն համապատասխան են միայն այն պատճառով, որ ունեն ընդհանուր կրթական նպատակ - աշակերտների անհատական կրթությանն ուղղված ուսուցում և սովորողների դաստիարակություն, բացի դրանից դրանք պոտենցիալ օգտակար են, քանի որ իրականացվում են բազմամասնագիտական դպրոցի համակարգի ստեղծման միջոցով, ծնողների սոցիալական պատվերի հաշվառումով և աշակերտների ընտրությամբ: Այնպես որ, նորարարական աշխատանքը միշտ բերում է ուսուցիչների և աշակերտների անհատական ներուժի զարգացման փոփոխություններ, քանի որ այն նպաստում է դրդապատճառի բարձր մակարդակի զարգացմանը:

Այնուամենայնիվ կրթական համակարգում կան մի շարք թերություններ, դեռևս բավարար ուշադրություն չի դարձվում աշակերտների կարողությունների և հմտությունների զարգացմանը, բավարար չափով չեն օգտագործվում ժամանակակից

մանկավարժական տեխնոլոգիաներն ու ուսուցման մեթոդները, դասագիրքը ուսուցչի և աշակերտի համար շարունակում է մնալ որպես գիտելիքի միակ աղբյուր:

Այս թերի կողմերի շտկումը կնպաստի հասարակական ամենահաստատուն ու պահպանողական ինստիտուտներից մեկի՝ դպրոցի զարգացմանն ու հասարակության առաջադրվող պահանջներին համապատասխան կրթական համակարգի ձևավորմանը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. 1 Վարդանյան Բ. Թ., Մանկավարժության միջօրեականներում, Եր., 2007թ.,
2. 220 էջ:
3. 2 Բայան Ա. Ա., Մանկավարժական վարպետության հիմունքներ, Եր., 1988թ.:
4. 4 ՈՒսուցիչների 5–օրյա վերապատրաստումների պլան և կյութեր, Եր., 2006թ.,
5. 147էջ:
6. Якунчева М.А. под редакцией, Методика преподавания биологии, М., «Академия», 2008
7. Конюшко В. С., С. Е. Павлюченко, С. В. Чубаро "Методика обучения биологии" Минск 2004г.
8. Ներկարարյան Ա., Կենսաբանության ուսուցման տեսություն և մեթոդիկա, Երևան, 2015 թ
9. www.cfep.am