ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ Խ. ԱԲՈՎՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՆեԼԼԻ ՆՈՐԻԿԻ ԴԱՎԹՅԱՆ

ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑԻ ԱՇԱԿԵՐՏԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱՅԱՑՔԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ

ԺԳ.00.02 – «Դասավանդման և դաստիարակության մեթոդիկա» (կենսաբանություն) մասնագիտությամբ մանկավարժական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսություն

ሀቴጊሆԱԳԻՐ

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Խ. Աբովյանի անվան հայկական պետական մանկավարժական համալսարանում

Գիտական ղեկավար՝ մանկավարժական գիտությունների դոկտոր,

պրոֆեսոր Տ.Վ. Թանգամյան

Պաշտոնական

րնդդիմախոսներ՝ մանկավարժական գիտությունների դոկտոր,

L.Ա.Սահաևյան

ֆիզմաթ գիտությունների թեկնածու

Ս.Խ. Գալոլան

Առաջատար

կազմակերպություն՝ Երևանի ֆիզիկական կուլտուրայի

հայկական պետական ինստիտուտ

Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է 2017 թ. հունիսի 7-ին ժամը 12։00-ին Խ. Աբովյանի անվան հայկական պետական մանկավարժական համալսարանում annonn ۷۷ ₽N<-h «Մանկավարժություն» 020 մասնագիտական խորհրդի նիստում։ Հասցեն՝ 0010, Երևան, Տիգրան Մեծի 17

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Խ. Աբովյանի անվան հայկական պետական մանկավարժական համալսարանի գրադարանում։

Սեղմագիրն առաքված է 2017թ-ի մայիսի 6-ին

Մասնագիտական խորհրդի գիտ. քարտուղար, մանկավարժական գիտությունների թեկնածու, Մահանանա՝



ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Հետազոտության արդիականությունը։ Մարդու անհատականության բնորոշիչ կողմերից մեկը հանդիսացող աշխարհայեցողական համակարգի ձևավորման գործում իր անժխտելի դերն ունի դպրոցը։

Անառարկելի է, որ օբյեկտիվ աշխարհի և նրանում մարդու տեղի վերաբերյալ հայացքների համակարգի, այսինքն՝ սովորողների գիտական աշխարհայացքի ձևավորման գործում իր ուրույն տեղն ունի կենսաբանությունը։ Այդ համադրույթում կենսաբանության ուսուցման մեթոդական համակարգում ծագել են համակողմանի ուսումնասիրության և լուծման ենթակա մի շարք հարցեր։ Դրանք են.

- աշակերտի և ուսուցչի գիտական աշխարհայացքի ձևավորվածության իրական վիճակի համապատասխանությունը հասարակության կայուն զարգացման ժամանակակից պահանջներին,
- կենսաբանության ուսուցման և աշակերտի աշխարհայացքի ձևավորման միջև կապի ուժեղացում և դրանց միջև գոյություն ունեցող հակասության վերացում,
- կենսաբանության աշխարհայացքային նշանակության բովանդակային բաղադրիչների ընտրություն և փիլիսոփայական մեկնաբանություն,
- բնական երևույթների պատճառահետևանքային, ներառարկայական, միջառարկայական և վերառարկայական կապերն արտահայտող աշխարհայացքային նշանակության ինտեգրված կենսաբանական համակարգերի ստեղծում,
- աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդական համակարգի մշակում։

Առաջ քաշված խնդիրների առկա անբավարար վիճակով և դրանց լուծման հրատապությամբ է պայմանավորված սույն աշխատանքի արդիականությունը։

Մեր հետազոտություններում հիմնվել ենք փիլիսոփայական (Ա.Պ. Վալիցկայա, 1997: S.Ս. Ֆեշչենկո, 2013: Մ.Ի. Մորոզովա, 2004։ Ս.Գ. Բաշաևա, 2011։ S.Վ. Թանգամյան, 2014), մանկավարժական (Վ.Ն. Ժուկովա, 1995։ Գ.Ի. Շկոլնիկ, 1994։ Վ.Ի. Գինեցինսկի, 2002։ Ս.Ս. Ակիմով, 2005։ S.Վ. Թանգամյան, 2012), հոգեբանական (Դ.Ա. Լեոնտև, 1996։ Ն.Դ. Նիկանդրով, 1998։ Լ.Ի. Անցիֆերովա, 1992։ Գ.Ե. Հալեսսկի, 1994։ Ս.Լ. Ռուբինշտեյն, 2003), մեթոդական (Ի.Յա. Լերներ, 1998։ Ն.Ն. Անդրեևա, 2000։ Մ.Յու. Կորոլյով, 2012։ Ֆ.Տ. Ռաբբինովա, 2014) ուսումնասիրությունների վրա։

Հիմնախնդրի հրատապությունը հիմք հանդիսացավ հետազոտության թեմայի՝ «Ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդական համակարգը կենսաբանության ուսուցման գործընթացում» ընտրության, գիտատեսական և գործնական հիմնավորման համար։

Հետազոտության նպատակն է՝ գիտականորեն և մանկավարժական հիմնավորել կենսաբանության աշխարհայազբային հետացոտությունով բավարարող գործառույթները, մշակել ժամանակի պահանջները կենսաբանության ուսուցման գործընթացում դպրոզի ավագ աշակերտի գիտական աշխարհայացքի³ձևավորման արդլունավետությանը նպաստող մեթոդական համակարգ։

<u>Հետազոտության օբյեկտը</u> ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման գործրնթացն է։

<u>հետազոտության առարկան</u> կենսաբանության ուսուցման գործընթացում ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդական համակարգն է։

<u>հետազոտության գիտական վարկածն</u> այն է, որ ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորումը կենսաբանության ուսուցման գործընթացում արդյունավետ կյինի, եթե՝

- 1. բացահայտվի գիտական աշխարհայացքի էությունը՝ որպես անձի ամբողջական հատկանիշ, որի ձևավորումը պայմանավորում է նրա աշխարհընկալումը, հասարակական, բնական միջավայրում նրա հարմարումը և ազատ զարգացումը,
- 2. հիմնախնդրի վերաբերյալ գիտամեթոդական գրականության վերլուծության հիման վրա բացահայտվի և հիմնավորվի կենսաբանության աշխարհայացքային ներուժը և դերը գիտական աշխարհայացքի ձևավորման գործընթացում,
- 3. սահմանվեն ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորվածության մակարդակները, չափանիշներն ու ցուցանիշները,
- 4. բացահայտվեն, հստակեցվեն և հիմնավորվեն կենսաբանության աշխարհայացքային գործառույթները,
- 5. մշակվի կենսաբանության ուսուցման գործընթացում ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման արդյունավետությունն ապահովող մեթոդական համակարգ։

<u> Հետազոտության խնդիրներն են.</u>

- 1. փիլիսոփայական, հոգեբանական, մանկավարժական և մեթոդական գրականության վերլուծության հիման վրա տալ «գիտական աշխարհայացք» հասկացության սահմանումը, բացահայտել նրա Էությունը,
- 2. մշակել աշակերտի և ուսուցչի գիտական աշխարհայացքի ձևավորվածության մակարդակի չափանիշներն ու ցուցանիշները,
- 3. բացահայտել և հիմնավորել կենսաբանության դասընթացի աշխարհայացքային գործառույթները և գիտական աշխարհայացքի ձևավորման դերը ավագ դպրոցի աշակերտի ուսուցման գործընթացում,
- 4. ուսումնասիրել և բացահայտել ավագ դպրոցում աշակերտի և ուսուցչի գիտական աշխարհայացքի ձևավորվածության իրական վիճակը, նրանց պատկերացումները գիտական աշխարհայացքի մասին,
- 5. բացատայտել ուսուցման գործընթացում ինտեգրված կենսաբանական համակարգերի դերը ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման գործում,
- 6. հետազոտությունով ստուգել և հիմնավորել կենսաբանության ուսուցման գործընթացում ավագ դպրոցի աշակերտի մեջ գիտական աշխարհայացքի ձևավորման առաջ քաշված մեթոդական համակարգի արդյունավետությունը։

<u>Հետազոտության տեսական-</u> <u>մեթոդաբանական հիմք</u> են հանդիսացել՝

- փիլիսոփայական մակարդակում՝ «մարդ-բնություն», «հասարակություն» միասնական զարգացման փիլիսոփայական տեսության և դրա գործնական կիրառության միասնության մեթոդաբանական սկզբունքները (Ի.Ն. Սիզեմսկայա, 2001։ Ն.Ֆ. Բուչիլո, 2008։ Ե.Ա. Պլուժնիկովա, 2010։ Ռ.Ս. Կիմատով, 2011)։
- Բնական երևույթների ուսումնասիրության համակարգայնության և ինտեգրվածության գաղափարները (Ա.Գ. Կուզնեցով, 2000։ Վ.Ի. Վերնադսկի, 2001։ Ա.Պ. Բելյաևա, 2002։ Ն.Ռ. Շտալևա, 2007։ Տ.Վ. Թանգամյան, 2010։ Տ.Ս. Ֆեշչենկո, 2013)։
- Մանկավարժական մակարդակում. դպրոզականների աշխարհայազքի ձևավորման ուղիների, միջոցների, ձևերի, մանկավարժական պայմանների, դասավանդվող առարկաների աշխարհայազքային ներուժի վերաբերյալ տեսություններն հայեզակարգային մոտեցումները, nι կրթության վերաբերլալ տեսությունները իրականազման (Ի.Դ.Ձվերև, 1984: ኮ.Դ. Հակոբյան, Հոգեբանական մակարդակում՝ 2007): անիատական անձի ձևավորման տեսությունը (Պ.Յա. Գայպերին, 1966։ ցարգացման և Դ.Ա. Լեոնտև, 1996։ Ի.Յա. Լերներ, 1998։ Լ.Ի. Անցիֆերովա, 1992։ Ս.Լ. Ռուբինշտելն, 2003): Մեթոդաբանական մակարդակում՝ գիտությունների միջգիտական կապերի տեսությունը։ Կրթական համակարգի վերաբերյալ իրավանորմատիվային փաստաթղթերը և հանրակրթական ավագ դպրոցի կենսաբանություն առարկայի կրթական չափորոշիչները (Ա.Ս. Մակարենկո, 1990։ Հ.Ա. Ռեշետովա, 2002։ Վ.Ս. Ելագինա, 2004։ Տ.Գ. Իվանովա, 2008։ Ա.Ա. Զմուշկո, 2009։ Տ.Վ. Թանգամյան, 2014)։

Առաջադրված հիմնախնդիրների լուծման և վարկածների հաստատման համար օգտագործվել են **<u>hետազոտության հետևյալ մեթոդները**՝</u>

- տեսական վերլուծության (մանկավարժական, մեթոդական և փիլիսոփայական գրականության վերլուծություն, համադրություն, մոդելավորում, համեմատություն, համակարգում, դասակարգում, ընդհանրացում և վերացարկում),
- **Էմպիրիկ** (իարցաթերթիկ, զրույց, բանավեճ, ուսուցիչների և աշակերտների գրավոր հարցում, զեկուցում, թեստավորում, դիտարկում, մանկավարժական հետազոտությունը հաստատող, ձևավորող, ամփոփող փուլեր),
- **վիճակագրական** (մանկավարժական հետազոտության տվյալների համեմատություն և մաթեմատիկական վերլուծություն)։

<u>Հետազոտության գիտական նորույթը.</u>

- գիտական և մեթոդական մոտեցումների հիման վրա հստակեցվել է «գիտական աշխարհայացք» հասկացության համալիր սահմանման էությունը,
- բացահայտվել է կենսաբանության դասընթացի աշխարհայացքային ներուժը, հիմնավորվել են նրա գործառույթները,
- բացահայտվել են միջառարկայական և ներառարկայական կապերն արտահայտող ինտեգրված կենսաբանական համակարգերի, առաջադրանքների մշակման մեթոդաբանական հիմքերը՝ որոնց հիման վրա առաջարկվել է ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման⁵ արդյունավետությունն ապահովող

- մեթոդիկան,
- բացահայտվել և հիմնավորվել են ուսուցման գործընթացում ինտեգրված կենսաբանական համակարգերի կիրառման աշխարհայացքային նշանակության գործառույթները, ըստ՝ մեր կողմից կազմած և դպրոցում փորձարկված համակարգերի,
- միջառարկայական և ներառարկայական կապերն արտահայտող ինտեգրված կենսաբանական համակարգերի միջոցով լրացվել է աշխարհայազքային նշանակության դիդակտիկ նյութի պակասը,
- մշակվել և հիմնավորվել է կենսաբանության դասընթացի միջոցով աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդական համակարգ, այն է. աշխարհայացքային նշանակության բովանդակային բաղադրիչների ընտրություն, կենսաբանական համակարգերի կազմում և կիրառում, սեմինարների, բանավեճերի, դասախոսությունների կազմակերպում, մանկավարժական հետազոտության արդյունքների վերլուծություն և եզրահանգում։

<u> Հետազոտության տեսական նշանակությունը</u>.

- Հետազոտության տեսական վերլուծությունները և արդյունքները կիարստացնեն կենսաբանության դասավանդման տեսությունը և պրակտիկան։
- Հետազոտությունը կարող է մեթոդական ուղեցույց հանդիսանալ բնագիտական առարկաներ դասավանդող ուսուցիչների և մանկավարժական բուհերի ուսանողների համար։

<u> Հետազոտության գործնական նշանակությունը.</u>

- Հետազոտության արդյունքում մշակված ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման արդյունավետ մեթոդական համակարգը կարող է գործնական կիրառություն գտնել և օգտագործվել ուսուցիչների կողմից։
- Ստեղծվել է աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորմանը նպաստող տեսականորեն և փորձով հիմնավորված գիտամեթոդական դիդակտիկ ուղեցույց, որը կարող է օգտագործվել աշակերտների համար որպես լրացուցիչ գրականություն, ուսուցիչների վերապատրաստման դասընթացներում և բուհերում՝ կենսաբանության ուսուցման մեթոդիկայում։
- Մշակվել և փորձարկվել է աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորվածության մակարդակի ախտորոշման մեթոդիկա։

<u> Հետազոտության</u> արդյունքների հավաստիությունն <u>հիմնավորվածությունը</u> երաշխավորվում են հոգեբանամանկավարժական և մեթոդական հետազոտության վերլուծությամբ, փորձի հուսայի և համայիր մեթոդների ընտրությամբ, 317 աշակերտների և 140 ուսուցիչների հետ կազմակերպած փորձի արդլունքներից ստազված տվյայների hամեմատությամբ, քանակական, որակական u վերլուծությամբ, աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման համար ունեցած նշանակությամբ։

<u>Հետազոտության արդյունքների</u>6<u>փորձաքննությունը</u>։ Հետազոտության

նյութերն իրացվել են ԼՂՀ ութ դպրոցներում, կենսաբանության ուսուցման գործընթացում՝ ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության ուսուցիչների և աշակերտների համար երաշխավորված «Կենսաբանական համակարգեր» ուսումնական ձեռնարկի և գիտամեթոդական 8 հրատարակված հոդվածների ձևով։ Ատենախոսության հիմնական արդյունքները ներկայացվել և պարբերաբար քննարկվել են ԱրՊՀ կենսաբանության կենսաբանության և նրա դասավանդման մեթոդիկայի ամբիոնների նիստերում ԱրՊՀ հիմնադրման 40-ամյակին նվիրված գիտաժողովում (2009), Համահայկական թիվ 2 կրթական գիտաժողովում (2009), Փոխակերպվող հասարակության զարգացման տեսական և գործնական (փիլիսոփալական իիմնախնդիրները և hոգեբանական տեսություններ) միջազգային գիտաժողովում (2012), «Բնագիտությունը 21-րդ դարում, ուսուցման և բարեփոխումներ» համահայկական 3-րդ կրթական հիմնախնդիրներ գիտաժողովում (2012)։

Հետազոտությունն անցկացվել է չորս փուլով.

Առաջին՝ որոնողական և վերլուծական փուլում (2009-2010թթ.) կատարվել է հետազոտության հիմնախնդրին վերաբերող գիտական, գիտամեթոդական, գիտափիլիսոփալական, hոգեբանամանկավարժա-կան գրականության տեսական ուսումնասիրություն և վերլուծություն։ Ճշգրտվել են «գիտական աշխարհալազք» փիլիսոփալական հասկացության սահմանները։ Կատարվել է կենսաբանության ուսուցիչների հետ կազմակերպած փորձի ընդհանրացում։ Որոշվել է հետազոտության ուղղվածությունը, հարցաթերթիկների միջոցով բացահայտվել են հիմնախնդրի արդիականությունը ուսումնասիրվել, տեսական ու գործնական վիճակը ԼՂՀ դպրոցներում, հստակեցվել են հետազոտության առարկան, նպատակը, օբյեկտր, խնդիրները, վարկածը և մեթոդները։ Մշակվել է հետազոտության անցկացման մեթոդիկան, անցկացվել է նրա հավաստիությունն ամրագրող սկզբնական հետազոտությունը, այնուհետև ամփոփվել են հետազոտության արդյունքները։

տեսամեթոդական Եոևոոոռ՝ փույում (2010-2011pp.) գիտականորեն աշխարհայացքի հիմնավորվել են աշակերտի գիտական ձևավորման անիրաժեշտությունը u գործընթագի փույերը, բացահայտվել են կենսաբանության աշխարհայազբային նշանակության բովանդակային են գիտական բաղադրիչները։ Մշակվել աշխարհայագրի ձևավորմանը նպաստող ուսուցման արդյունավետ ձևեր և մեթոդիկա, ստեղծվել են մալգյուկամաշմ աշխարհայացքային ինտեգրված կենսաբանական համակարգերի դիդակտիկական մոդելներ։

Երրորդ՝ փորձնական փուլում (2011-2012թթ.) առաջ քաշված մեթոդական համակարգի ստուգման նպատակով ավագ դպրոցի 10-12-րդ դասարաններում իրականացվել է աշակերտի գիտական աշխարհայացքը ձևավորելու ուղղությամբ տարվող աշխատանքների դրական արդյունքների հավաստման մանկավարժական հետացոտություն. վերլուծվել են արդյունքները։

Չորրորդ՝ եզրափակիչ փուլում (2012-2014թթ.) ավարտվել է հետազոտությունը, կատարվել է ստացված տվյալների համակարգում, վերլուծություն, ընդհանրացում,⁷արդյունքների գնահատում և

ամփոփում։ Ձևակերպվել են գիտամեթոդական հաձնարարականները, ավարտվել է ատենախոսության շարադրանքը և ձևավորումը։

<u>Պաշտպանության են ներկայացվում հետևյալ դրույթները</u>.

- 1. Բնության ամբողջականության և «մարդ-բնություն» համակարգի կայուն զարգացման գաղափարները կենսաբանության դասընթացում համարվում են ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդաբանական և բովանդակային հիմքը։
- 2. Ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդական համակարգը ներառում է կենսաբանության դասընթացի բովանդակությունը, սկզբունքները, ուսուցման մեթոդները, միջոցներն ու ձևերը՝ հիմնված միջառարկայական և ներառարկայական կապերի հաշվառման և ինտեգրված կենսաբանական համակարգերի վրա։
- Ուսուզման գործընթագում կենսաբանական 3. ինտեգրված որպես ուսուցման դիդակտիկ մոդելների կիրառումը **համակարգերի՝** հաղթահարում բնագիտական առարկաների է մասնատված, առարկալակենտրոն, դիսկրետ ուսուցման խոզելիությունը, կատարում են աշխարհայացքային գործառույթ, ապահովում են ներառարկայական և միջառարկալական կապերը՝ նպաստելով մարդ-բնություն փոխհարաբերության և շրջակա միջավայրի՝ գիտակցությունից դուրս և նրանից անկախ գոլության ընկալմանը։
- 4. Կենսաբանության ուսուցման գործընթացում գիտական աշխարհայացքի ձևավորման արդյունավետ մեթոդիկան ակտիվացնում է ավագ դպրոցի աշակերտի ամբողջական զարգացումը։

Ատենախոսության կառուցվածքը։

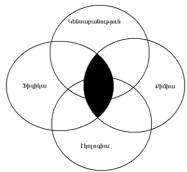
Ատենախոսությունը կազմված է ներածությունից, երեք գլխից, եզրակացությունից, գրականության ցանկից և հավելվածից։ Նյութը շարադրված է 139 էջ համակարգչային տեքստով, գրականության ցանկում ընդգրկված են հայերեն (17), ռուսերեն (165) և անգլերեն (1) աղբյուրներ։ Ատենախոսության մեջ ներառված են 21 աղյուսակ, 12 տրամագիր և 19 նկար։

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

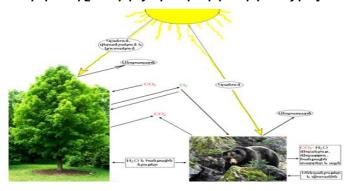
Ներածության մեջ իիմնավորված է թեմայի արդիականությունը, սահմանված են հետազոտության նպատակը, օբյեկտը, առարկան, գիտական վարկածը և դրանցով պայմանավորված խնդիրները, ուսումնասիրության մեթոդները, գիտական նորույթը, տեսական և գործնական նշանակությունը, պաշտպանության ներկայացվող դրույթները, հետազոտության հավաստիությունը, արդյունքների փորձաքննությունը և ատենախոսության կառուցվածքը։

Ատենախոսության **առաջին՝ «Գիտական աշխարհայացքի գիտատեսական և մեթոդաբանական գործառույթները»** խորագրով գլուխը բաղկացած է երկու ենթագլխից։

Առաջին ենթագլուխը՝ «Ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման_ջգիտատեսական և մեթոդաբանական հիմունքները», նվիրված է «գիտական աշխարհայազք» հասկացության վերլուծական մեթոդաբանությանը, նրա տարատեսակներին, բաղադրիչներին, գործառույթներին, ձևավորման մեթոդաբանական սկզբունքներին և դինամիկ փոփոխության պատճառներին։ Եոևոոոռ ենթագլխում՝ համակարգերի փիլիսոփալական մեկնաբանությունը և աշխարհալացքային գործառույթները», ներկայացվում է բնությունը որպես ամբողջական համակարգ, տրվում են տարը, համակարգ, ամբողջականություն հասկացությունների աշխարհայազքային փիլիսոփալական մեկնաբանություններն nι դրանց գործառույթները, համակարգում պատճառների գործող երևույթների փոխադարձ կապի ու հարաբերությունների սկզբունքները։ Ատենախոսության երկրորդ՝ «Ինտեգրված համակարգերը և դրանց աշխարհայա<u>զք</u>ային գլուխը բաղկացած է երկու ենթագլխից։ գործառույթները» **ենթագլխում**՝ «Հասկացություն ինտեգրված համակարգերի մասին», խոսվում է ուսուցման գործընթացում ինտեգրման դիդակտիկական մեխանիզմների, սկզբունքների, գործառույթների, ձևերի և չափանիշների մասին։ Վերյուծվում է աշակերտի գիտական դպրոզի աշխարհայացքի մանկավարժական մոդելը։ Բերվում են միջառարկալական և ներառարկալական (նկար 1, 2), բնության անկենդան և կենդանի բաղադրիչների միջև կապերն արտահայտող ուսուգողական բնույթի և աշխարհայազքային նշանակության ինտեգրված համակարգերի մոդելներ։



Նկար 1։ Միջառարկալական կապերն արտահայտող համակարգ։



Նկար 2։ Բնության կենդանի և անկենդան բաղադրիչների կապը։

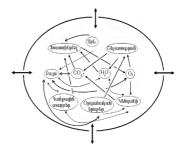
Երկրորդ ենթագլուխը՝ «Ավագ դպրոցի աշակերտների աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդներն ու տեխնոլոգիաները», նվիրված է գիտական աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդներին՝ բանավեճի, ինքնուրույն հետազոտական աշխատանքի և նախագծի կիրառմանը, ակտիվ և պրոբլեմային ուսուցմանը, տարբեր կենսաբանական գործընթացների մոդելավորմանը։ Անդրադարձ է կատարվել նաև գիտական աշխարհայացքի ձևավորման տեխնոլոգիաներին։

Այս ենթագլխում մեկնաբանվել են պսևդո և իրական համակարգերը։ Եթե համակարգերի և համակարգի գոյության համար անհրաժեշտ նյութերի միջև կապն արտահայտված չէ, ապա դա, որպես այդպիսին, պսևդոհամակարգ է (նկար 3)։

Համակարգը իրական է, եթե նրա տարրերի միջև ստեղծվում է հետադարձ գործառական կապ (նկար 4)։

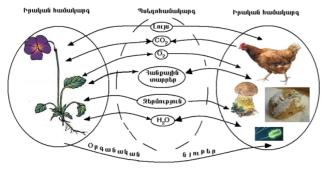


Նկար 3։ Պսևդոհամակարգ։



Նկար 4։ Բնական, իրական համակարգ։

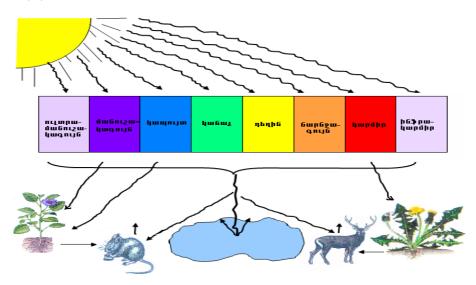
Բնության համակարգում իրական համակարգերի միջև կապը և ամբողջականությունը արտահայտվում է պսևդոհամակարգերի միջնորդավորումով, իսկ պսևդոհամակարգեր կազմող տարրերն ընդգրկվում են իրական համակարգ, որի արդյունքում ստեղծվում է էլ ավելի բարձր կարգի համակարգ (նկար 5)։



Նկար 5։ Իրական համակարգերի կապը պսևդոհամակարգերի միջնորդավորումով։

Աշակերտի մտածողության զարգացման և գիտական աշխարհայացքի ձևավորման գործընթացում կարևորվում են աշխարհայացքային նշանակության կենսաբանական ինտեգրված համակարգերը։

Աշխատանքի այս ենթագլխում բերվում և մեկնաբանվում են գործնական նշանակության աշխարհայացքային բազմաթիվ կենսաբանական համակարգեր (նկար 6)։



Նկար 6։ Արեգակի ճառագայթների կլանումը և անդրադարձումը բնական համակարգերում։

Ատենախոսության երրորդ «Աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման փորձարարական հետազոտության կազմակերպման ընթացքը և արդյունքները կենսաբանության ուսուցման գործընթացում» գլուխը բաղկացած է երեք ենթագլխից։

Առաջին ենթագլխում՝ «Աշակերտի և ուսուցչի գիտական աշխարհայացքի ձևավորվածության ախտորոշումը հանրակրթական ավագ դպրոցում «Կենսաբանություն» առարկայի ուսուցման ընթացքում»՝ վերլուծված են հետազոտության ախտորոշիչ՝ 2009-2010 թվականներին իրականացված, փուլի արդյունքերը։ Այս փուլում անկետային հարցումներով դիմել ենք Արցախի 10-12-րդ դասարանների 317 աշակերտների և կենսաբանության 140 ուսուցիչների։

Խնդրի իրական վիճակը ստուգելու նպատակով ուսուցիչներին դիմել ենք հետևյալ հարցերով (աղյուսակ 1)։

8.57

12

Ուսուցիչների պատասխանները առաջադրված հարցերին (ուսուցիչների

թիվը 140) Պատասխանների պայմանական Պատասխաններ <ung</pre> տարբերակներ Nunighsներ Անդրադառնում եմ դեպքից դեպք 80 57.14 Կենսաբանության դասերին անդրադառնու՞մ եք աշակերտների գիտական 42 30.0 Հետևողականորեն աշխարհալացքի ձևավորման անդրադառնում եմ Էական նշանակություն չեմ տալիս 12.8 խնդիրներին 18 Մեթոդական ցուցումների 97 69.28 Ի՞նչն է դասի ընթացքում աշակերտների գիտական պակասը աշխարհայացքի ձևավորման Գիտելիքների և 31 22.14 հիմնախնդրին մանկավարժական պայմանների

պակասը

չանդրադառնալու պատճառը

Ուսուցիչների կեսից ավելին՝ 80-ը (57,1%), աշխարհայացքային խնդիրներին անդրադառնում է դեպքից դեպք, 42-ը (30 %), նշում է, որ առաջ քաշված խնդիրներին անդրադառնում է հետևողականորեն, իսկ 18-ը (12,8 %), էական նշանակություն չի տալիս։ <իմնախնդրի դրվածքը և առկա վիճակը պայմանավորող մյուս կողմն աշակերտներն են։ Անդրադառնանք 120-317 աշակերտների հարցման արդյունքներին։ «Ի՞նչ գործոնների ազդեցության տակ է ձևավորվում Ձեր աշխարհայացքը» հարցին 120 աշակերտներից 61-ը (50,8 %) մեծ տեղ է տվել դպրոցական առարկաներին, 23-ը (19,2%)՝ ծնողների կարծիքին, իսկ 36-ը (30%)՝ գիտամեթոդական և գեղարվեստական գրականության ընթերցմանը (աղյուսակ 2)։

Տեղեկատվության պակասը

(վերապատրաստված չենք)

Աղյուսակ 2 Աշակերտների պատասխանների արդյունքները (աշակերտների թիվը 120)

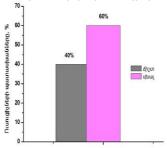
	Պատասխանների	Պատասխաններ		
Հարց	պայմանական տարբերակներ	Աշակերտների թիվը	%	
Ի՞նչ գործոնների ազդեցության տակ է ձևավորվում Ձեր աշխարհայացքը	Դպրոցական առարկաների	61	50.8	
	Ծնողների կարծիքի	23	19.2	
	Գիտամեթոդական և գեղարվեստական գրականության ընթերցումով	36	30	

Ուսումնասիրությունների ընթացքում նպատակահարմար էր ստուգել, թե ուսուցիչներն ու աշակերտները ինչ են հասկանում՝ «գիտական աշխարհայացք» ասելով՝ նրանց¹²ներկայացնելով հարցի ենթադրվող

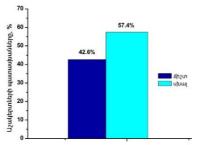
պատասխանները.

Գիտական աշխարհայացքը.

- մարդու գիտական գիտելիքների ամբողջությունն է.
- բնական գիտությունների հիման վրա ձևավորված տեսակետների, սկզբունքների, համոզմունքների կայուն ամբողջությունն է, որով պայմանավորված է և որոշվում է մարդու վերաբերմունքը շրջակա միջավայրի նկատմամբ.
- մարդու վերաբերմունքն է շրջակա իրականությանը։
 Արդյունքները բերվում են 1-ին և 2-րդ տրամագրերում։



Տրամագիր 1։ Ուսուցիչների պատասխանները «Ի՞նչ է գիտական աշխարհայացքը» հարցին։



Տրամագիր 2։ Աշակերտների պատասխանները «Ի՞նչ է գիտական աշխարհայացքը» հարցին։

Ինչպես տեսնում ենք, ուսուցիչների 40%-ն է տվել ճիշտ պատասխան, իսկ 60%-ը՝ ոչ (տրամագիր 1)։ Աշակերտների մոտ 42%-ը ճիշտ է կողմնորոշվում «գիտական աշխարհալացը» հասկացությունը մեկնաբանելիս, իսկ 58%-ը հստակ չի պատկերացնում, թե ի՞նչ է գիտական աշխարհայացքը (տրամագիր 2)։ Ակնիայտ է, որ աշակերտների մտածողության զարգացման և աշխարհայացքի ձևավորման գործում եղած բազմաթիվ գործոնների շարքում, կարևորվում են նաև ինտեգրված կենսաբանական համակարգերը, որոնցում արտահայտված են ներառարկայական, միջառարկայական կապերը փոխհարաբերությունները։ Ուսուցիչները գործնականում կիրառու՞մ նշանակության ինտեգրված աշխարհայազքային կենսաբանական համակարգեր, թե՝ ոչ։ Առաջ քաշված հարցերի իրական վիճակն էության բացահայտելու նպատակով¹³մեր կողմից մշակված ձևաթղթային

հարցաթերթիկներով դիմել ենք Արցախի 317 աշակերտների և 140 ուսուցիչների։ Առաջադրվող յուրաքանչյուր հարցի համար տրվել են պայմանական պատասխաններ, որոնցից ճիշտ է մեկը։ Այսպես. «Ի՞նչ է բնության համակարգը» հարցին 140 ուսուցիչների 60%-ը տվել է մոտավոր ճիշտ պատասխան, իսկ 40%-ը՝ սխալ պատասխաններ (աղլուսակ 3)։

Աղյուսակ 3 Ուսուցիչների պատասխանները «Ի՞նչ է բնության համակարգը», «Ի՞նչ է կենսաբանական համակարգո» հարցերին (ուսուցիչների թիվո 140)

գսսաբասագահարգը» հարցսիիս (հետեցիչսսիի թիվը 140)						
Հարց	Պատասխանների պայմանական տարբերակներ	Պատասխաններ, %				
		Ճիշտ	Սխալ			
Ի՞նչ է բնության համակարգը	Կենդան և անկենդան տարրերի պարզ քանակական գումար					
	Կենդան և անկենդան բաղադրիչների բազմություն	60	40			
	Միմյանց հետ փոխկապակցված կենդանի օրգանիզմների ամբողջություն					
	Միմյանց հետ փոխկապակցված կենդան և անկենդան բաղադրիչների որոշակի ամբողջություն կազմող բազմություն					
Ի՞նչ է կենսաբանական համակարգը	Բնության կենդան և անկենդան տարրերի ամբողջություն					
	Այնպիսի ամբողություն է, որը կազմված է					
	փոխկապակցված և փոխազդեցության մեջ գտնվող բազմաթիվ բաղադրիչներից	55	45			
	Այնպիսի ամբողջություն է, որը կազմված է փոխկապակցված և փոխազդեցության մեջ գտնվող օրգանական աշխարհի բազմաթիվ բաղադրիչներից					

«Ի՞նչ է կենսաբանական համակարգը» հարցին 140 ուսուցիչների 55%-ը պատասխանել է ճիշտ, 45%-ը՝ սխալ, իսկ նրանց 40-45%-ը սխալ պատկերացումներ ունեն և՛ բնության և՛ կենսաբանական համակարգերի մասին։ Այն հարցին, թե ինչպես են մեկնաբանում «կենդանի բջիջը՝ որպես բաց շարժուն (դինամիկ) համակարգ», 317 աշակերտների 49%-ը տվել է ճիշտ պատասխան, իսկ 51%-ը՝ սխալ, սակայն ճիշտ պատասխանների մեծ մասը հիմնավորված չէ (աղյուսակ 4)։

Աղյուսակ 4

Աշակերտների պատասխանները (աշակերտների թիվը 317)

Հարց	Պատասխանների պայմանական	Պատասխաններ, %					
	տարբերակներ	Ճիշտ	Սխալ				
Ինչպե՞ս եք	Ունի համակարգված կառուցվածք						
մեկնաբանում	Կազմված է որոշակի գործառույթ կատարող	49	51				
«կենդանի բջիջը	փոխկապակցված օրգանոիդներից						

որպես բաց Կենդանի բջջում տեղի է ունենում նյութերի և էներգայի փոխանակություն շրջակա միջավայրի հետ հասկացությունը

Հետևաբար, աշակերտների մտածողության զարգացման և գիտական աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդական համակարգը մշակված չէ, և այդ բնագավառում անելիքներ շատ կան։

Երկրորդ՝ «Մանկավարժական փորձարարության նախագծումը, դրա կազմակերպման և անցկացման մեթոդիկան» ենթագլխում ներկայացված են հետազոտության երկրորդ փուլի (2010-2011թթ) արդյունքները։ Ուսուցման մեթոդական համակարգն իրականացվել է ծրագիր, դասագիրք, մոդել, միջոց, մեթոդական ցուցումներ բաղադրիչների փոխադարձ կապն ապահովող ինտեգրումով։ Կենսաբանության դպրոցական ծրագրի սահմաններում կազմվել և փորձարկվել են գրեթե բոլոր թեմաներին վերաբերող աշխարհայացքային նշանակության ինտեգրված բազմաթիվ համակարգեր։

Փորձի համար ընտրվել են ավագ դպրոցի համեմատաբար հավասար առաջադիմություն ունեցող 10-րդ, 11-րդ և 12-րդ դասարաններ։ Ստուգիչ դասարաններում ուսուցումը կազմակերպվել է առանց վերոնշված մեթոդական համակարգի, իսկ փորձնական դասարաններում՝ ըստ նշված մեթոդական համակարգի։ Ստացված տվյալները ենթարկվել են քանակական և որակական վերլուծության, քննության ու վիճակագրական մշակման։ Փորձի ավարտին աշակերտի գիտական աշխարհայացքի որակական գնահատումը կատարվել է ընթացիկ և կիսամյակային գրավոր աշխատանքների ձևով՝ թեմատիկ հարցաթերթիկների և առաջադրանքների միջոցով։ Ստուգողական գրավոր առաջադրանքներում ընդգրկվել են աշխարհայացքային նշանակության հարցեր, որոնց պատասխանների հիման վրա գնահատվել են փորձնական և ստուգիչ դասարանների աշակերտների ձեռք բերած արդյունքները։

Ուսումնասիրությունների ավարտին անցկացվել է եզրափակիչ ստուգում՝ առաջադրանքներում ընդգրկվել են ոչ միայն այն հարցերը, որոնց անդրադարձել ենք ձևավորման փուլում, այլ նաև առավել ընդհանուր և աշխարհայացքային նշանակության նոր հարցեր։

Երրորդ ենթագլխում` «Ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդիկայի փորձարարական ստուգումը և արդյունքների վերլուծությունը» ներկայացվում է եզրափակիչ փուլի (2012-2014թթ.) արդյունքները։

Մի քանի օրինակով անդրադառնանք ձևավորող և արժևորող փուլերում ստացված արդյունքների քննարկմանը։ Առաջադրվող հարցերի համար տրվել են պայմանական պատասխաններ, որոնցից մեկը ճիշտ է, իսկ մյուսները տարբեր աստիճանի թերի։ Պատասխաները գնահատվել են ըստ Վ.Պ.Բեսպալկոյի կողմից սահմանված աստիճանների՝ (մասնակի վերակառուցումով) ճիշտ, թերի, խիստ թերի և սխալ պատասխաններ։

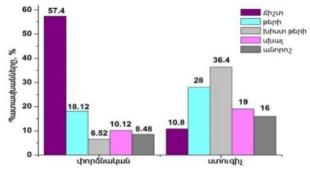
Փորձի ավարտին «Ի՞նչ է գիտական աշխարհայացքը» հարցով դիմել ենք 10-րդ և 11-րդ փորձնական ու ստուգիչ₁ դասարանների աշակերտներին։ Այդ

հարցին ճիշտ են պատասխանել փորձնական 10-րդ դասարանի աշակերտների 76,6%-ը, իսկ ստուգիչ դասարանում ճիշտ պատասխանների թիվը կազմել է 55,5%։ 11-րդ դասարաններում նույն հարցին ճիշտ են պատասխանել համապատասխանաբար՝ 71,8% և 53,3% աշակերտներ։ Մեծ է նաև 10-րդ և 11-րդ փորձնական ու ստուգիչ դասարանների սխալ պատասխանող աշակերտների թվի տարբերությունը՝ մոտավորապես երկու անգամ սխալ պատասխանները քիչ են եղել փորձնական դասարաններում (աղյուսակ 5)։

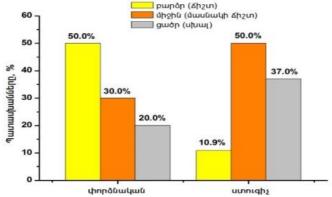
Աղյուսակ 5 «Ի՞նչ է գիտական աշխարհայացքը» հարցի պատասխանները 10-րդ և 11-րդ դասարաններում (աշակերտների թիվը 90)

			Պատասխանները							
			Ճիշտ		Թերի		Խիստ թերի		Սխալ	
Cարց Դասա- րաններ			Աշա- կերտներ	%	Աշա- կերտներ	%	Աշա- կերտներ	%	Աշա- կերտներ	%
Ի՞նչ է գիտական աշխարհայացքը	դակադ -ջսև	10	69	76,6	6	6,6	5	5,5	10	11,3
		11	65	71,8	5	5,9	3	3,5	17	18,8
	Uunn. qhs	10	50	55,5	15	16,7	7	7,8	18	20
		11	48	53,3	8	8,9	4	4,4	30	33,3

Snudwahn 3-ทเป բերվում են «Կենսաբանության ընության համակարգերի», «Օրգանական աշխարհի դասակարգման», «Կյանքի ծագման», «Նլութափոխանակության և էներգետիկ փոխանակության», «Ֆոտոսինթեցի և շնչառության», «Սպիտակուցների կենսասինթեցի» հարցերի պատասխանների արդյունքները ստուգիչ և փորձնական դասարաններում։ Ստուգիչում բարձր են եղել թերի և խիստ թերի պատասխանները (64,4%)։ Փորձնական դասարանների աշակերտների ճիշտ պատասխանները ստուգիչի նկատմամբ գերազանցել են իինգ անգամ (տրամագիր 3)։ Փորձերի ճշտման և արժևորման փույում կատարվել է ուսումնասիրության արդյունքների ամփոփ (եզրափակիչ) ստուգում։ Այդ նպատակով գրավոր աշխատանքներում ընդգրկվել են նոր և առավել րնդհանրական հարցեր։ Ստուգումները կատարվել են 12-րդ դասարաններում։ Փորձնական 12-րդ դասարաններում աշակերտների ճիշտ պատասխանները կացմել են 50%, իսկ ստուգիչում՝ 10,9% (տրամագիր 4)։



Տրամագիր 3։ Հարցման արդյունքները 10-րդ դասարանում։



Տրամագիր 4։ Փորձի արդյունքները ճշտման և արժևորման փուլում (2012թ. մայիս, 12-րդ դասարան)։

Հետևաբար, ինտեգրված կենսաբանական համակարգերը նպաստում են աշակերտների ստեղծագործական մտածողության զարգացմանը, վերացնում են արհեստականորեն ստեղծված միջառարկայական և ներառարկայական արգելքները, բացահայտում են բնական երևույթների պատճառահետևանքային կապերը, նպաստում երևույթները զարգացման մեջ տեսնելուն, դրանով իսկ բարձրացնում ուսուցման արդյունավետությունը և ձևավորում գիտական աշխարհայացք։

Եզրակացություն

- 1. Փիլիսոփայական, հոգեբանական, մանկավարժական և մեթոդական գրականության վերլուծությամբ բացահայտվել է, որ գիտամեթոդական հետազոտություններում նպատակահարմար է օգտագործել «գիտական աշխարհայացք» ձևակերպումը և այն մեկնաբանել անհատական մոտեցման տեսանկյունից։
- 2. Բացահայտվել և հիմնավորվել է կենսաբանության աշխարհայացքային ներուժը և գործառույթները։
- 3. Աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորումն անհրաժեշտ է դիտել որպես անհատի₁₇ ինքնագիտակցություն ամբողջ

- կրթական համակարգի կառուցվածքում, նկատի ունենալով ուսուցման, դաստիարակության և անհատի զարգացման միասնությունը։
- 4. Գիտամեթոդական գրականության վերլուծությամբ և փորձարարական հետազոտությամբ բացահայտվել է, որ հանրակրթական ավագ դպրոցում կենսաբանության ուսուցման մեթոդական համակարգը լիարժեք չի ապահովում աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորումը։
- 5. Հետազոտության արդյունքները վկայում են, որ աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման գործում կարևորվում է ուսուցման գործընթացում ինտեգրված կենսաբանական համակարգերի կիրառումը, որը նպաստում է աշակերտի ստեղծագործական մտքի զարգացմանը, հետազոտական ակտիվության ու ինքնուրույնության բարձրացմանը, ինչը զարգացնող ուսուցման կազմակերպման ուղիներից մեկն է։
- 6. Փորձով հաստատվել է, որ ուսուցման գործընթացում մեր կողմից առաջարկվող ավագ դպրոցի աշակերտի գիտական աշխարհայացքի ձևավորման մեթոդական համակարգի կիրառումը կենսաբանության ուսուցման գործում արդյունավետ է և այն կարելի է ներդնել դպրոցում։

Ատենախոսության թեմալով հրատարակվել են.

- 1. Թանգամյան Տ.Վ., Դավթյան Ն.Ն., Ուզունյան Ք.Ն., «Հաջորդելիության և համակարգվածության սկզբունքի կիրառումը կենսաբանության ուսուցման և աշակերտների աշխարհայացքի ձևավորման գործընթացում», Բնագետ, գիտ. ժողովի նյութերի ժողովածու, Երևան, 2009 թ., էջ 77-78:
- 2. Ուզունյան Ք.Ն., Դավթյան Ն.Ն.,«Կյանքի ծագում» թեմայի դերը և դասավանդման առանձնահատկությունները սովորողների աշխարհայացքի ձևավորման գործընթացում», ՀՊՄՀ, 54-րդ գիտաժողովի նյութեր, Երևան 2010 թ., էջ 3-5:
- 3. Դավթյան Ն.Ն., «Աշակերտների գիտական աշխարհայացքի ձևավորման հիմնախնդրի պրակտիկ վիճակը հանրակրթական ավագ դպրոցում «Կենսաբանություն» առարկայի ուսուցման պրոցեսում», Կրթությունը և գիտությունը Արցախում, № 1-2, 2011 թ, էջ 65-70։
- 4. Դավթյան Ն.Ն., «Ուսուցիչների և աշակերտների հարցման արդյունքները կենսաբանության ուսուցման գործընթացում գիտական աշխարհայացքի և համակարգերի դերի մասին», ԱրՊ<, գիտական ընթերցումներ, Ստեփանակերտ, 2011 թ, էջ 261-267:
- 5. Թանգամյան Տ.Վ., Դավթյան Ն.Ն., Ուզունյան Ք.Ն., «Կենսաբանական համակարգեր (ուսումնաօժանդակ ձեռնարկ ավագ դպրոցի ուսուցիչների և աշակերտների համար)», «Էդիթ Պրինտ», Երևան, 2011 թ., 96 էջ։
- 6. Թանգամյան Տ.Վ., Դավթյան Ն.Ն Միջառարկայական կապերը ինտեգրված կենսաբանական համակարգերում և դրանց աշխարհայացքային նշանակությունը։ Համահայկական 3-րդ կրթական գիտաժողով, Բնագետ, 2012, էջ 43-44:
- 7. Թանգամյան S.Վ., Սարգսյան Հ., Դավթյան Ն.Ն. Կենսաբանության դերը աշակերտների մտածողության զարգացման և գիտական աշխարհայացքի ձևավորման գործընթացում։ Փոխակերպվող հասարակության զարգացման տեսական և¹⁸ գործնական հիմնախնդիրները։

- Միջազգային գիտաժողով, Երևան 2012, էջ 39-40։
- 8. Թանգամյան Տ.Վ., Դավթյան Ն.Ն., Ուզունյան Ք.Ն., «Կենսաբանական ինտեգրված համակարգերի դերը աշակերտի մտածողության զարգացման և գիտական աշխարհայացքի ձևավորման գործում», «Մանկավարժություն», ՀՀ ԿԳՆ կրթության ազգային ինստիտուտ, № 3, 2013 թ.,էջ 32-38:
- 9. Тангамян Т.В., Давтян Н.Н., Узунян К.Н., "Интегрирующая роль биологических систем в формировании научного мировоззрения", Биология в школе, Москва 2014 г, №2, с. 59-67.

ДАВТЯН НЕЛЛИ НОРИКОВНА

МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШЕЙ ШКОЛЫ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – "Методика преподавания и воспитания" (биологии).

Защита диссертации состоится 7-го июня 2017 г. в 12:00 на заседании специализированного совета 020 ВАК "Педагогика" по присуждению ученых степеней при Армянском государственном педагогическом университете им. Х. Абовяна по адресу: 0010, Ереван, ул. Тигран Меца 17.

РЕЗЮМЕ

Актуальность исследования. В деле формирования мировоззренческой системы, являющейся одной из характерных сторон личности, неопровержимую роль имеет школа и, несомненно, в деле формирования системы взглядов об объективном мире и места человека в нем, то есть научного мировоззрения учащихся, особое место имеет биология. В этом контексте в методической системе преподавания биологии возникает ряд вопросов, подлежащих всестороннему изучению и решению. Актуальность данной работы обусловлена нынешним неудовлетворительным состоянием выдвинутых задач и необходимостью их неотложного решения. Последнее в свою очередь послужило основой для выбора и научно-теоретического и практического обоснования темы. Наше исследование основывалось на философских, педагогических, психологических и методических подходах.

Цель исследования: научно и опытным путем обосновать мировоззренческие функции биологии, разработать удовлетворяющие требованиям времени методическую систему, способствующую эффективности формирования научного мировоззрения учащихся старшей школы в процессе преподавания биологии.

Задачи исследования:

- На основе анализа философской, психологической, педагогической и методической литературы дать определение понятия «экологическое мировоззрение, выявить его сущность.
- Выявить значение формирования научного мировоззрения в процессе подготовки выпусника старшей школы и роль курса биологии в деле его осуществления.
- Изучить и выявить реальное состояние сформированности научного мировоззрения учащегося и преподавателя в старшей школе, их представление о научном мировоззрении.
- Разработать критерии и показатели уровня сформированности научного мировоззрения учашегося и преподавателя.
- Выявить и обосновать мировоззренческие функции биологии.
- Разработать и проверить на практике эффективную методику формирования научного мировоззрения учащегося старшей школы в процессе преподавания биологии, 20 которая включала бы принципы,

содержание, средства, формы и методы осуществления данного процесса.

Научная новизна исследования:

- На основе научных и методических подходов уточнена сущность комплексного определения понятия "Научное мировоззрение".
- Выявлены методологические основы разработки заданий, выражающих меж- и внутрипредметные связи интегрированных биологических систем, на основе которых предложена методика, обеспечивающая эффективность формирования научного мировоззрения учащегося старшей школы.
- Выявлены этапы формирования научного мировоззрения: предварительно-, подготовительно-диагностический, формирующий и ценностно-проверочный, уточняющий.
- Обоснованы функции мировоззренческого значения применения биологических интегрированных систем в процессе преподавания.
- Восполнен недастаток дидактического материала мировоззренческого значения посредством интегрированных биологических систем, отражающих меж- и внутрипредметные связи.
- Разработана и обоснована эффективная теоретическая и научнопрактическая методика формирования научного мировоззрения учащегося посредством курса биологии, которая включала содержание, принципы, функции, формы, методы и средства эффективного осуществления данного процесса.

Теоретическое значение исследования

- 1. Теоретический анализ и результаты проведенного исследования дополнят теорию и практику преподавания биологии.
- 2. Исследование может послужить в качестве методического пособия для преподавателей естественнонаучных предметов и студентов.

Практическое значение исследования

- 1. Разработанная в результате исследования эффективная методическая система формирования научного мировоззрения учащегося старшей школы может найти практическое применение учителями.
- 2. Создано теоретически и практически обоснованное научнометодическое дидактическое пособие, способствующее формированию научного мировоззрения учащегося, которое может использоваться для учащихся в качестве дополнительной литературы, на курсах усовершенствования учителей и в ВУЗах в методике преподавания биологии.
- 3. Разработана и апробирована методика диагностирования уровня сформированности научного мировоззрения учащегося.

Достоверность и обоснованность работы обеспечена системным подходом, методами статистической и математической обработки данных, продолжительностью эксперимента (5 лет), числом учителей биологии (140) и учеников (317), принявших участие в эксперименте.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Общий объём работы составляет 139 страниц. 21

По теме диссертации опубликованы одно учебно-методическое пособие и восемь статей.

DAVTYAN NELLY NORIK

METHODOLOGICAL SYSTEM OF FORMATION OF SCIENTIFIC WORLDVIEW OF THE STUDENTS OF HIGH SCHOOL IN TEACHING BIOLOGY

Thesis for the degree of candidate of pedagogical sciences, speciality 13.00.02 - "Methods of Teaching and Education" (Biology)

The defense of the thesis will be held on 7th June, 2017 at 12.00 at the meeting of the specialized pedagogical committee 020 HAC for granting scientific degrees at Khachatur Abovyan Armenian State Pedagogical University. Address: 0010 Yerevan, 17, Tigran Mets str.

Summary

The aim of the research is to academically and empirically substantiate the ideological functions of biology, elaborate methodological system meeting demands of the time that would effectively form scientific worldview of the students of High School in biology teaching.

The tasks of research include:

- definition and disclosing the essence of the concept of "ecological worldview" on the basis of analysis of philosophical, psychological, pedogogical and methodological literature,
- revealing the meaning of formation of scientific worldview in the process of training High School graduates and the role of biology course in its implementation,
- elaboration of criteria and indices of levels of formation of scientific worldview of the student and teacher,
- disclosing and substantiation of the ideological functions of biology,
- study and analysis of the actual state of the levels of formation of scientific worldview or notion about scientific worldview of the student and teacher in High School.
- elaboration and practical testing of the efficiency of the methodology of scientific worldview formation of the students of High School in teaching biology which includes principles, content, forms and methods of implementation of the given process.

The scientific novelty of the research is:

- clarification of the complex definition of the concept "Scientific Worldview" on the basis of scientific and methodological approaches,
- exploring the ideological potential and substantiation of the functions of the course on biology,
- exploring the methodological base of elaboration of tasks, which express interand intradisciplinary connections of integrated biological systems on the basis of which a methodology of efficient formation of scientific worldview of High School students is suggested,
- revealing of the stages of the formation of scientific worldview: the primary stage, the preparatory-diagnostic stage, formation stage and the stage based on value and verification, 23 specification stage,

- revealing and substantiation of the function of ideological meaning of usage and application of biological integrated systems in teaching,
- the filling the shortage of didactic material of ideological importance by the integration of biological systems expressing inter- and intradisciplinary connections,
- elaboration and substantiation of theoretical and scientific-practical methodology of formation of scientific worldview of students by means of biology course which included the content, principles, functions, forms, methods and means of effective implementation of the process.

Theoretical significance of the research is:

- theoretical analysis and results of the implemented research, which will enrich theory and practice of biology teaching,
- the research may serve as a teaching aid for teachers of Natural Sciences, as well as students of higher pedagogical institutions.

Practical significance of the research is:

- •creation of theoretically and practically grounded teacher's guide, that would help to shape the scientific worldview of the student and which may be used by students as supplementary literature during teacher training courses, lectures and in biology teaching,
- elaboration and approbation of the methodology of testing the level of scientific worldview of students.

Approbation of the research. Main postulates of the research were presented at pedagogical and methodological conferences (2009-2012).

• Validity and reliability of the research is guaranteed with systemic approach, methods of statistical and mathematical analysis of data, duration of the experiment (5 years), quantity of biology teachers (140) and students (317), who participated in the experiment.

The structure of the research

The dissertation includes introduction, three chapters, conclusion, bibliography and appendixes. The total number of pages is 139. The publications on the topic of the dissertation include one teachers' guide material and eight articles.

bet