



«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ**

**ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

Հետազոտության թեմա՝ «Բնապահպանությունը՝ որպես մարդկության գլխավոր հիմնախնդիր, կրթությունը և դաստիարակությունը դպրոցում»

Ուսումնական հաստատություն՝ Չարենցավանի №2 հիմնական դպրոց
Առարկա՝ Ես և շրջակա աշխարհը

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Արելյան Ալլա

ՉԱՐԵՆՑԱՎԱՆ 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ-----3-4

ԳԼՈՒԽ 1. Բնապահպանական հիմնախնդիրների ուսումնասիրման անհրաժեշտության հիմնավորումը -----5-8

1.1. Բնապահպանական խնդիրների իրազեկումը՝ որպես առկա խնդիրների կարգավորման գրավական-----5-6

1.2. Շրջակա միջավայրի աղտոտումը, աղբահանության հիմնախնդիրը----- 6-8

ԳԼՈՒԽ 2. Կրտսեր դպրոցականների բնապահպանական կրթությունն ու դաստիարակությունը-----9-14

2.1. Կրտսեր դպրոցականը՝ որպես հասարակության և բնության մի մասնիկ, բնապահպանական կրթություն-----9-11

2.2. Բնապահպանական դաստիարակության նպատակի հիմնախնդիրը----- 11-12

2.3. Բնապահպանական դաստիարակության միջոցները և ուղիները դպրոցում-- 13-14

ԳԼՈՒԽ 3. Ուսուցման փոխներգործուն /ինտերակտիվ/ մեթոդը էկոլոգիական կրթության համատեքստում /հետազոտական մաս/----- 15-16

ԳԼՈՒԽ 4. Էկոլոգիական դաստիարակության ձևավորումն ու զարգացումը «Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի դասավանդման գործընթացում-----17-19

4.1.«Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի մեթոդիկան -----17-18

4.2.Կրտսեր դպրոցականների էկոլոգիական դաստիարակության ձևավորումն ու զարգացումը «Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի դասավանդման գործընթացում-----
-----18-19

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ-----20

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ-----21

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Աշխարհի նկատմամբ բնապահպանական վերաբերմունքը ձևավորվում ու զարգանում է մարդու կյանքի ընթացքում: Դարեր շարունակ մարդը՝ որպես կենսաբանական տեսակ, իր կենսագործունեությամբ շրջակա միջավայրի վրա ազդել է այնպես, ինչպես մյուս կենդանի օրգանիզմները: Հասարակության զարգացմանը զուգընթաց մեծանում է մարդու ներգործությունը բնական միջավայրի վրա: Դա թողնում է իր բացասական հետևանքները, որոնք ժամանակի ընթացքում վերածվում են էկոլոգիական հիմնախնդիրների:

Նոր էկոլոգիական մտածելակերպի ձևավորումը, հիմնված բնության և հասարակության համատեղ զարգացման սկզբունքների վրա, անհնար է առանց համընդհանուր բնապահպանական կրթության և դաստիարակության:

«Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի միջոցով կրտսեր դպրոցականների մոտ ձևավորվում և ամրակայվում են մարդու հիմնարար արժեքներն ու նորմերը, որոնք էլ հետագայում բնության և շրջապատի նկատմամբ ճիշտ վարքագծի հիմք են դառնալու:

Հետազոտության թեմայի արդիականությունը: Բնության պահպանությունը, հոգածությունը, նրա ռեսուրսների խելամիտ և խնայողական օգտագործումը ներկայիս միջազգային լուրջ պրոբլեմ է: Մարդը պետք է գիտակցի, որ ինքը բնության մի մասնիկ է, և որ կանաչ բույսերը կենդանի օրգանիզմներ են, որոնք նպաստում են կյանքի հարատևմանը:

Էկոլոգիա հասկացության հիմքում ընկած է մայր բնությունը, իսկ նրա հավասարակշռության պահպանությունը, որը շատ վաղուց է սկսված, դարձել է համամարդկային հիմնախնդիր ու կենտրոնական հարց:

Այսօր, տեխնիկայի զարգացման դարաշրջանում, անչափ կարևոր է երեխաների էկոլոգիական դաստիարակությունը, որի միջոցով էլ նրանք ունենում են մասնակցություն բնապահպանության վեհ ու անչափ կարևոր գործին:

Առաջադրվող հարց՝

1. *Բնապահպանական ի՞նչ դաստիարակչական և կրթական նպատակներ է իրականացվում «Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի միջոցով:*

Հետազոտության օբյեկտը հանրակրթական դպրոցում սովորողների բնապահպանական դաստիարակության ու կրթության գործընթացն է:

Հետազոտության առարկան սովորողների բնապահպանական կրթության և դաստիարակության ընդունակություններն են և դրանց հաշվառման հիման վրա էկոլոգիական կոմպետենտության էկոլոգիական արժեքային՝ կողմնորոշումների ձևավորման մանկավարժական պայմանները:

Հետազոտության մեթոդները: Աշխատանքում առաջադրված խնդիրների լուծման համար մեթոդական հիմք են ծառայել մի շարք հեղինակների կողմից իրականացված հետազոտությունները, հրապարակված գիտական աշխատությունները և դրանցում ներկայացված տեսակետները:

Հետազոտական աշխատանքի նպատակն է՝

- սովորողների մեջ ձևավորել շրջապատի նկատմամբ ուշադիր լինելու, հետազոտելու, խնամելու, պահպանելու, բարեկարգելու կարողությունը,
- նպաստել հաղորդակցվելու, համագործակցելու, շրջապատող մարդկանց նկատմամբ հարգալից լինելու կարողությունների ձևավորմանն ու զարգացմանը,
- նպաստել երեխայի բնապահպանական գիտակցության և մտածելակերպի ձևավորմանը:

Հետազոտության խնդիրներն են՝

- ուսումնասիրել բնապահպանական կրթության հայեցակարգը, չափորոշիչները, ծրագիրը և այլ մեթոդական գրքեր,
- մշակել և իրականացնել ուսուցման փոխներգործուն մեթոդը էկոլոգիական կրթության համատեքստում,
- կատարել ուսումնասիրություններ աշակերտների շրջանում և վերլուծել արդյունքները:

Տարրական դպրոցում բնության տարրերի ու երևույթների ուսումնասիրությունը, սովորողի աշխարհայացքի համակարգված ձևավորմանը զուգահեռ, պետք է հնարավորություն ընձեռի բնության մեջ, դասարանում կամ տանը դիտումների, փորձերի և այլ տարաբնույթ գործնական աշխատանքների միջոցով սովորողի մեջ զարգացնելու Հանրակրթության պետական չափորոշյով սահմանված ճանաչողության մեթոդները:

ԳԼՈՒԽ 1. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆՂԻՐՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՄԱՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ

Նոր հազարամյակում համամոլորակային հիմնախնդիրների թվում առավել արդիական հնչեղություն են ձեռք բերում բնապահպանական խնդիրները: Երկիր մոլորակի գլոբալ հիմնախնդիրները, սպառնացող էկոլոգիական ճգնաժամը ստիպեցին բոլոր երկրներին միասնաբար քննարկելու դրանք: Այդ ուղղությամբ ՀՀ-ում մշակվել են մի շարք համալիր ծրագրեր, որոնք նպատակաուղղված են շրջակա միջավայրի պահպանության, սոցիալական, մարդու իրավունքների, կենսաբազմազանության և այլ ոլորտների վերաբերյալ միջազգային Կոնվեցիաների իրականացմանը:

Տնտեսական առումով ՀՀ-ի բնաշխարհը և բնական պաշարները՝ ընդերքը, հողը, ջուրը, օդը, բուսական, կենդանական և այլն, նրա ժողովրդի հարստությունն ու սեփականությունն են, ընդ որում՝ ոչ միայն ներկայիս ՀՀ քաղաքացիների, այլև նրանց սերունդների, որոնք հնարավոր է՝ նոր մոտեցումներ որդեգրեն իրենց սեփականությունը տնօրինելու հարցում: Ուստի բնությանը և բնական պաշարներին վերաբերող յուրաքանչյուր հարցում անհրաժեշտ է ելնել այն կանխավարկածից, որ «շրջակա միջավայրը մենք ոչ թե նվեր ենք ստացել մեր ծնողներից, այլ պարտքով վերցրել ենք մեր զավակներից»¹: Ուստի բնական պաշարների օգտագործման հարցում հարկավոր է առաջնորդվել գալիք սերունդներին պատկանող սեփականությունը չյուրացնելու, այն օգտագործումից նրանց համար ապագայի լավ պայմաններ ստեղծելու սկզբունքներով:

1.1. Բնապահպանական խնդիրների իրագելումը՝ որպես առկա խնդիրների կարգավորման գրավական

Բոլոր այն հիմնախնդիրները որոնք ծագում են շրջակա միջավայրի և մարդկային հասարակության փոխհարաբերության ընթացքում, կոչվում են էկոլոգիական հիմնախնդիրներ, որոնք էլ հանգեցնում են բնության կառուցվածքի և ֆունկցիայի խախտմանը: Դրանցից են.

- ա) աղբանության հիմնախնդիր,
- բ) որևէ բնակավայրում մաքուր խմելու ջրի հիմնախնդիր,

¹ <https://www.ecolor.org/hy/news/electionspoliticsecology/10614/>

- զ) բնակչության շրջանում ծագած որևէ վարակիչ, ժառանգական հիվանդության հիմնախնդիր,
- դ) մթնոլորտի աղտոտման և օզոնի շերտի քայքայման հիմնախնդիր,
- ե) անտառահատման հիմնախնդիր,
- զ) հողերի վատթարացման, էրոզիայի հիմնախնդիր,
- է) անապատացման հիմնախնդիր,
- ը) սննդային հիմնախնդիր,
- թ) ձկնորսության, որսորդության հիմնախնդիրներ և այլն:

Ժամանակակից քաղաքակրթությունը ճնշում է գործադրում բնության վրա: Արդյունաբերական թափոններով բնական միջավայրի աղտոտումը վնասակար ազդեցություն է գործում մարդկանց, կենդանիների, բույսերի, հողի, շենքերի և շինությունների վրա, իջեցնում է մթնոլորտի թափանցիկությունը, բարձրացնում օդի խոնավությունը, մեծացնում մառախուլապատ օրերի թիվը, փոքրացնում տեսանելիությունը և այլն:

1.2. Շրջակա միջավայրի աղտոտումը, աղբահանության հիմնախնդիրը

Այսօր Երկիր մոլորակը կանգնած է էկոլոգիական աղետի եզրին: Մեր ընդհանուր «տունը» կարող ենք փրկել բոլորս միասին: Մոլորակի վրա անաղարտ, կուսական անկյուններ գրեթե չեն մնացել: Առավել ևս, այդպիսիք չկան մեր փոքրիկ, խիտ բնակեցված երկրում՝ Հայաստանում:

Մեզնից յուրաքանչյուրը պատասխանատվության իր բաժինն ունի, և ամենքիս համատեղ ջանքերով միայն կարող են լուծվել էկոլոգիական մի շարք հիմնախնդիրներ: Շրջակա միջավայրի աղտոտումը նոր չի սկսվել: Քարե դարում մարդիկ ապրում էին զարշահոտ, ծխով լեցուն քարանձավներում: Կեղտոտ էին միջնադարյան քաղաքները, ուր տներից աղբն ու արտաթորանքն ուղղակի փողոց էին թափվում՝ բարեբեր միջավայր ստեղծելով հազար ու մի տեսակ համաճարակների առաջացման համար:

Այսօր շրջակա միջավայրի աղտոտումն ընդունել է աղետալի, համամոլորակային չափեր: Մշտապես և մեծ քանակությամբ վտանգավոր քիմիական նյութեր են արտանետվում մթնոլորտ, լցվում գետերն ու օվկիանոսները: Ավելի ու ավելի շատ չքայքայվող թափոններ են կուտակվում մեր շուրջը: Կրճատվում են անտառային տարածքները: Երկրի երեսից վերացել են կենդանիների և բույսերի մի շարք տեսակներ:

Մարդու և բնության միջև հակամարտության հասունացումը կանխատեսվել է դեռևս անհիշելի ժամանակներում: Քեոփսի բուրգի մակագրությունը զգուշացնում է. «Մարդիկ կկործանվեն բնության ուժերն օգտագործել չկարողանալու և իրական աշխարհը չճանաչելու պատճառով»²:

Էկոլոգիական կուլտուրան սկզբնավորվում է համապատասխան բնույթի նախագիտելիքների կուտակմամբ: Այն ենթադրում է նաև հուզագգայական վերաբերմունքի առկայություն, բնության գեղեցկությունը և կենդանի օրգանիզմները պահպանելու գործում պատրաստականություն: Դիտումները, բնապահպանական բովանդակությամբ խաղերը, խաղային զարգացնող իրավիճակների, հեքիաթների, մանկական տարբեր ստեղծագործությունների օգտագործումը, պարապմունքների, տոնահանդեսների, զբոսանքների, էքսկուրսիաների կազմակերպումը, մանկապարտեզում կանաչ գոտիների ստեղծումը յուրաքանչյուր երեխայի մեջ կձևավորեն գիտակցական- ճշմարտացի վերաբերմունք, գործնական վարքագիծ բնապահպանության գործում: Դա էլ կդառնա էկոլոգիական դաստիարակության չափանիշ:

Աղտոտում է կոչվում բնական միջավայրի այնպիսի փոփոխությունը, որը հանգեցնում է երկրահամակարգի էկոլոգիական հավասարակշռության խախտմանը և կենդանի օրգանիզմների, այդ թվում՝ մարդկանց գոյության պայմանների վատթարացմանը:

Բնական միջավայրի աղտոտումը կարող է լինել ինչպես բնածին, այնպես էլ մարդածին:

Բնական միջավայրի ներկայիս վատթարացման գլխավոր և առավել վտանգավոր պատճառը մարդածին աղտոտումն է և կապված է մարդու արտադրական գործունեության բացասական հետևանքների հետ:

Բնական միջավայրի մարդածին աղտոտման աղբյուրները, բուն աղտոտիչները և դրանց հետ էլ կապված աղտոտման տեսակները բազմազան են:

Տարբերում են աղտոտման 3 տեսակ՝ ֆիզիկական, քիմիական և կենսաբանական, թեև դրանք հաճախ միասնական ձևով են հանդես գալիս:

Ֆիզիկական է կոչվում այն աղտոտումը, որի հետևանքով փոփոխվում են միջավայրի ֆիզիկական ցուցանիշները, օրինակ՝ ջերմությունը, խոնավությունը,

² <https://gayanepirumyan.wordpress.com/2020/03/>

լուսավորվածությունը, աղմուկի մակարդակը, ռադիոակտիվ ճառագայթման մակարդակը, էլեկտրամագնիսականությունը:



Քիմիական աղտոտման դեպքում տեղի է ունենում միջավայրի քիմական հասկանիշների փոփոխություն: Միջավայր են թափանցում այնպիսի քիմիական նյութեր, որոնք չեն մարսվում բնության կողմից և մյուս

նյութերի հետ քիմիական ռեակցիայի մեջ մտնելով՝ միջավայրը վտանգավոր են դարձնում կենդանի օրգանիզմների համար:

Կենսաբանական աղտոտում կոչվում են բնական միջավայրի այն փոփոխությունները, երբ միջավայր են թափանցում և բազմանում մարդու համար ոչ ցանկալի կենդանի օրգանիզմներ: Այդ օրգանիզմները կարող են մարդու առողջության համար ուղղակի վտանգ ծառայել կամ էլ փոխել կենսահամակեցությունների զարգացման ընթացքը անբարենպաստ ուղղությամբ և ի վերջո հանգեցնել բնական պայմանների ընդհանուր վատթարացման:

Ինչպես աղտոտման տեսակները, այնպես էլ աղտոտող նյութերը ըստ ծագման բաժանվում են երկու խմբի՝ *բնական և արհեստական*:

Բնական ծագման աղտոտող նյութերը տարածվում են հրաբխային գործունեության, հողի և լեռնապարների լվացման ու տեղատարման, անտառային հրդեհների, ծովի ալեկոծության ու ալեբախության, բույսերի ու մանրէների քայքայման և այլ բնական երևույթների հետևանքով:

Արհեստական ծագման նյութերը գոյանում են հանածո վառելիքի, արդյունաբերական ու կենցաղային թափոնների ցրման-տարածման, ինչպես նաև այրման հետևանքով:

Աղբահանության հիմնախնդիրները ցանկացած երկրում կարևոր նշանակություն ունեն, ինչպես շրջակա միջավայրի պահպանման, այնպես էլ մարդու առողջության համար: Աղբահանությունը ոչ ճիշտ կամ ժամանակին չկատարելու դեպքում կուտակած աղբը կարող է վարակիչ հիվանդությունների տարածման պատճառ դառնալ: Աղբը առաջ է բերում միջատների, ճանճերի, ընտանի, թափառող կենդանիների կուտակում, որոնք վարակի տարածման պատճառ են դառնում:

ԳԼՈՒԽ 2. ԿՐՏՍԵՐ ԴՊՐՈՑԱԿԱՆՆԵՐԻ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆՆ ՈՒ ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Բնապահպանական դաժան աղետների ներկա պայմաններում, որոնց հաղթահարումը միայն կարող է ապահովել մարդկային կյանքը երկրագնդի վրա, մարդու բարոյական կրթության ու դաստիարակության հիմքն առաջին հերթին դառնում է մարդու և մարդու, մարդու և բնության միջև առկա փոխհարաբերությունների սկզբունքների մշակումը: Այդ առումով էլ կրտսեր դպրոցականների բնապահպանական կրթությունն ու դաստիարակությունը խիստ կարևոր նշանակություն են ձեռք բերում:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ բնապահպանական դաստիարակությունն իր մեջ ներառում է բազմաթիվ դիտանկյուններ:

Դրանցից են՝

- ✓ բնապահպանական խնդիրների և դրանց լուծման միջոցների իմացությունը,
- ✓ մտածողական և գործնական կարողությունների համակարգի ձևավորումը,
- ✓ բնապահպանական բնույթի արժեքային կողմնորոշումների դաստիարակությունը ,
- ✓ նպատակահարմար գործունեության և վարքի դրդապատճառների, պահանջումների ու սովորությունների ձևավորումը,
- ✓ շրջակա միջավայրի պահպանության գործնական նպատակամիտվածությունն ու ձգտումը:

Դպրոցի առջև ծառայած կարևորագույն խնդիրներից է նաև կրտսեր դպրոցականների բնապահպանական գիտակցության համապատասխան մշակույթի ձևավորումը:

2.1. Կրտսեր դպրոցականը՝ որպես հասարակության և բնության մի մասնիկ, բնապահպանական կրթություն

Սկսած <<Ես և շրջակա աշխարհը>> առարկայի առաջին դասից՝ կապ է ստեղծվում հասարակության և բնության միջև, որը դառնում է անբաժանելի օրգանական ամբողջություն, իսկ ինքը՝ սովորողը, այդ ամբողջության մի մասնիկը: Սա հնարավորություն է տալիս վաղ հասակից ստեղծել մանկական ամբողջական բարոյական և էկոլոգիական գաղափարներով անհատ, որը

պատկերացնում է մարդու ազդեցությունը շրջակա միջավայրի հանդեպ՝ թե՛ դրական, և թե՛ բացասական իմաստով:

Դասընթացի օգնությամբ սովորողը սկսում է <<կառուցել>> իր սեփական աշխարհը՝ գծելով իր պատկերացումների, զգացողությունների, մտքերի և նախասիրությունների շրջանակը: Թեմաներն ընտրված են այնպես, որ սովորողների մեջ քայլ առ քայլ ձևավորվի այն գիտակցությունը, որ ինքն աշխարհում մենակ չէ, որ իր սեփական ցանկություններից ու երազանքներից այն կողմ կան ուրիշ մարդիկ, որոնք իր նման չեն, և, ինչպես ինքը, անկրկնելի անհատականություն են, ուստի նույնպես արժանի են հարգանքի:

Բնապահպանական կրթության նպատակն է զարգացնել պատասխանատու վերաբերմունք շրջակա միջավայրի նկատմամբ, որի կառուցվածքի հիմքը բնապահպանական գիտակցության զարգացումն է: Սա ենթադրում է, որ բարոյական և բնապահպանական սկզբունքները բնության կառավարման և խթանման գաղափարների օպտիմալացման, ակտիվ ուսումնասիրության արդյունք են: Ճիշտ օգտագործելով տարբեր ուսուցման մեթոդները՝ դաստիարակում ենք էկոլոգիապես գրագետ և ազնվաբարո մարդ :

Բնապահպանական կրթության ժամանակ առաջ են քաշվում հետևյալ խնդիրները՝

1. Կրթական - Գտնել համակարգի բնապահպանական խնդիրների մասին և առաջադրել արդի լուծման ճանապարհներ, ձևավորել էկոլոգիապես ձայնային վարքի ու գործունեությամբ և առողջ ապրելակերպով անհատ:

2. Զարգացող - զարգացման մտավոր և գործնական հմտությունների ուսուցում, միջավայրի գնահատում և բարելավում, ձգտում ակտիվ աշխատանքի և շրջակա միջավայրի պաշտպանության զարգացման համար:

3. Խելացի -(կարողանալ վերլուծել բնապահպանական իրավիճակներ), հուզական (վերաբերմունքը բնության հանդեպ՝ որպես համամարդկային արժեք), բարոյական (կամքն ու հաստատակամությունը, պատասխանատվությունը):

Կազմակերպման յուրաքանչյուր ձև սովորողների հետ ուսուցման գործընթացում խթան է հանդիսանում, զարգացնում տարբեր տեսակի ճանաչողական գործունեություններ:

Բնապահպանական հայեցակարգի ձևավորումը դպրոցներում, սովորողների մոտ «Մարդը և աշխարհը» գաղափարախոսության մեջ տալիս է ուժեղացված էկոլոգիական հասկացություններ, հստակեցնում է զգալի թվով վառ ու մատչելի օրինակներով: Ուսումնասիրելով «Ես և շրջակա աշխարհը» առարկան իր խորությամբ՝ անհրաժեշտ է զարգացնել միջառարկայական կապը կենսաբանություն և աշխարհագրություն առարկաների միջև, տալ ճիշտ ձևակերպում բնապահպանության, էկոլոգիական շղթայի (պարենային կապը օրգանիզմների), բնապահպանական, էկոլոգիական աղետների մասին:

Էկոլոգիական կրթության **բովանդակությունը** նպաստում է երեխայի մեջ մարդու՝ որպես բնության մի մասնիկի պատկերացման և երկրի վրա կյանքի ձևերի նկատմամբ հարգալից և հոգատար վերաբերմունքի ձևավորմանը: Մարդասիրական ուղղվածությամբ կրթության բովանդակությունը նպաստում է երեխայի կողմից բնության գեղագիտական ընկալմանը, արտաքին աշխարհի հետ ներդաշնակ ապրելու ցանկությանը:

2.2. Բնապահպանական դաստիարակության նպատակի հիմնախնդիրը

Դաստիարակությունը ավագ սերունդների կողմից աճող սերունդներին հասարակական-պատմական փորձի փոխանցման գործընթացն է՝ նրանց կյանքի և աշխատանքի նախապատրաստելու նպատակով, որն անհրաժեշտ է հասարակության հետագա զարգացումն ապահովելու համար:

Դաստիարակության նպատակի հիմնախնդիրը մշտապես զբաղեցրել է մարդկությանը՝ սկսած հնագույն ժամանակներից: Դաստիարակության նպատակը համակողմանի և ներդաշնակ զարգացած անձն է, ով տիրապետում է գիտական գիտելիքների հիմունքներին, ունի գիտական աշխարհայացք, կայուն արժեհամակարգ, մտավոր, բարոյական, գեղագիտական, ֆիզիկական, աշխատանքային, քաղաքացիական, իրավական, տնտեսագիտական, հայրենասիրական, էկոլոգիական, սեռական դաստիարակվածություն, որոնք անձի մեջ դրսևորվում են միմյանց փոխկապված ամբողջության մեջ և ապահովում են հասարակության մեջ նրա կենսագործունեությունը:

Դաստիարակությունն ունի մի շարք խնդիրներ, որոնցից հատկապես կարևոր են՝

ա. Դպրոցականներին հաղորդակից դարձնել հասարակության հոգևոր արժեքներին, ազգային գաղափարախոսությանը, աշխատանքի, գիտության, մշակույթի բնագավառներում համամարդկային նվաճումներին:

բ. Ակտիվացնել սովորողների մտագործունեությունը, իմացական-ճանաչողական ակտիվությունը, ինքնուրույնությունը, ուսումնական դրդապատճառները, ձևավորել հասարակական գիտակցություն, լեզվամտածողությունը և ընդհանուր մշակույթը:

գ. Չարգացնել դպրոցականների ստեղծագործական ընդունակությունները:

դ. Ձևավորել դպրոցականների աշխարհայացքը, հասարակական վարքը, բարոյականային հատկանիշները, անձնային որակները, արդյունավետ սոցիալականացման համար զարգացնել հաղորդակցական և համագործակցական կարողունակություններ:

Հասարակության զարգացման ժամանակակից պայմաններում բացառիկ կարևորություն է ձեռք բերում «մարդ-բնություն-հասարակություն» բազմամակարդակ համակարգում կայուն հավասարակշռության պահպանման հիմնախնդիրը, որի լուծման իրական միջոց է էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության համակարգը: Էկոլոգիա հասկացության հիմքում ընկած է բնությունը, նրա հավասարակշռության պահպանությունը, որը շատ վաղուց է սկսված, իսկ նոր ժամանակներում այն դարձել է կենտրոնական հարց, համամարդկային հիմնախնդիր, որով զբաղվում է ՄԱԿ-ը, ամբողջ մարդկությունը:

Բնության պահպանությանը մասնակցում են նաև դպրոցականները: Հարցն այսպես է դրված, եթե ուզում ենք, որ մեր մոլորակը և ժողովուրդները գոյատևեն, ապա յուրաքանչյուր մարդ, յուրաքանչյուր դեռահաս, պատանի, երիտասարդ շրջակա միջավայրի պահպանությունը պիտի դարձնի իր սուրբ պարտականությունը: Եթե դպրոցականը խորապես հասկանա, գիտակցի, որ իր հարազատների, մերձավորների, ամբողջ մարդկության կյանքը, բարօրությունը, նրանց այսօրն ու վաղվա օրը կախված է բնությունից, նա կամովին կհամարի բնությունը պահպանողների շարքերը:

2.3. Բնապահպանական դաստիարակության միջոցները և ուղիները դպրոցում

Էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության նպատակն է աճող սերնդին ծանոթացնել բնության, շրջակա միջավայրի առանձնահատկություններին, պարզաբանել բնության կարևորագույն օրենքները և այն ուղիները, որոնց միջոցով կարելի է պահպանել ու վերարտադրել բնությունը: Անհրաժեշտ է մանկական տարիքից նպատակաուղղված ձևով դաստիարակել պատասխանատվություն մեզ շրջապատող միջավայրի նկատմամբ: Իսկ դրա իրականացումը հնարավոր է հիմնականում սովորողների ճանաչողական գործընթացում, մասնավորապես, երբ նրանք ծանոթանում են Հայաստանի բուսական և կենդանական աշխարհի տեսակներին: Դա կատարվում է ուսուցման, ինչպես նաև սովորողների հետ հատուկ աշխատանքի՝ բնապահպանական միջոցառումների, ցուցահանդեսների, էքսկուրսիաների, ֆենոլոգիական դիտումների կազմակերպման միջոցով: Այստեղ անգնահատելի մեծ դեր ունի ուսուցիչը: Նա յուրաքանչյուր թեմայի վերաբերյալ դասը պետք է հարստացնի՝ համոզիչ փաստեր հաղորդելով բնության պահպանության վերաբերյալ: Բնապահպանական գործունեությունը կախված է կենսաբանական համակարգերի տարբեր խմբավորումների կառուցվածքի առանձնահատկությունների իմացությունից: Օրինակ, «Տերև» թեմայի ուսուցման ժամանակ պետք է պարզաբանել տերևի կառուցվածքը, ածխաթթու գազի և ջրի յուրացման կարևորությունը, որպես ֆոտոսինթեզի կարևոր պայման: Աշակերտը պետք է ընթռնի, որ տերևի վնասվածքը կարող առաջացնել ֆոտոսինթեզի պրոցեսի անկում և նույնիսկ բույսի մահ: Այստեղ կարելի է տալ օդի աղտոտության ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմի վրա: «Մեծ է բույսերի տիեզերական նշանակությունը. Կանաչ բույսերի միջոցով իրականանում է Երկրի և Արևի կապը: Բույսերը կլանում և յուրացնում են Արևի էներգիան, ստեղծվում են կենդանի օրգանիզմները, այդ թվում նաև մարդը»: Այս միտքը նպաստում է, որ աշակերտները հասկանան, յուրաքանչյուրը պետք է խնայողաբար վերաբերվի շրջակա միջավայրի բուսականությանը, պահպանի և վերարտադրի այն՝ որպես իր գոյության աղբյուրը: Մարդկության ահանջմունքների անընդհատ աճը, բուսական ռեսուրսների արագ սպառման պատճառ կարող են դանալ: Դրա համար էլ մարդը

պետք է իմանա, թե ինչքան և ինչպիսի բուսական հարստությունն նա կարող է օգտագործել, որպեսզի չխախտվեն տեսակների համակցությունների վրականգնման գործընթացները:

Նպատակաուղղված կրթական գործընթացում են սովորողների կողմից յուրացվում բնագիտական առարկաների հիմունքները, ձևավորվում են բնության հետ ճիշտ շփվելու կարողությունները, ձևավորվում են արժեքային կողմնորոշումները, բնության նկատմամբ պատասխանատու վերաբերմունքը:

Էկոլոգիական դաստիարակությունն ունի փուլային բնույթ՝

ա. Էկոլոգիական պատկերացումների, հասկացությունների ձևավորում,

բ. Մարդակենտրոն էկոլոգիական գիտակցությունից Էկոկենտրոնի անցում,

գ. Էկոլոգիական գործունեության իրականացում,

դ. Բնության մեջ և շրջապատում անվտանգ վարքգծի դրսևորում:

Էկոլոգիական դաստիարակության բովանդակային կարևոր բաղադրիչներ են մարդու և բնության փոխհարաբերությունների, կենսաբանական համակարգերի էվոլյուցիայի, մարդու առողջության պահպանման վերաբերյալ տեսությունները, հայեցակարգերը, ինչը բնութագրում է մարդուն և բնությունը՝ որպես արժեքի: Էկոլոգիական դաստիարակության արժեքային բաղադրիչ է շրջակա միջավայրի էկոլոգիական վիճակի գնահատումը: Դրա արդյունավետ իրականացման մեթոդներ են գրույցը, դաստիարակությունը, բանավեճը, պատմելը և այլն:

Էկոլոգիական դաստիարակության գործընթացում արդյունավետ են հանմագործակցային, կոլեկտիվ, խմբային աշխատանքի ձևերը: Էկոլոգիական դաստիարակության համար արդյունավետ մեթոդ է, հատկապես, բանավեճը: Այն առավել նպատակաուղղված է սովորողների ինքնուրույնության, ճանաչողական հետաքրքրությունների և էկոլոգիապես անվտանգ պրակտիկ գործունեության խթանմանը: Ներկայումս կրթական համակարգում տեղետվատական տեխնոլոգիաների ներդրումը նոր հնարավորություններ է ընձեռում էկոլոգիական դաստիարակության արդյունավետ իրականացման ուղղությամբ, օրինակ՝ էլեկտրոնային տեքստերով աշխատանքը, մոդելավորումը, տեսանյութերի տեղադրումը և այլն:

ԳԼՈՒԽ 3. ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՓՈԽՆԵՐԳՈՐԾՈՒՆ /ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ/ ՄԵԹՈՂԸ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍՏՈՒՄ

Կրթության արդիականացման ներկա փուլում անհրաժեշտություն է առաջանում նորացնել էկոլոգիական կրթության տեսական և գիտամեթոդական հիմքերը:

Ուսուցման փոխներգործուն/ինտերակտիվ/ մեթոդը ենթադրում է աշակերտների ավելի ընդգրկուն փոխազդեցություն և՛ սովորեցնողի, և՛ միմյանց հետ, որի ընթացքում գերակայում է աշակերտների ակտիվությունը: Էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության ուսուցման գործընթացում կկարևորենք գիտելիքների պաշարաը, ձեռք բերած գիտելիքները կյանքում կիրառելու հմտությունների և կարողունակությունների դրսևորումը և օգտագործումը գործնականում:

Ուսուցման գործընթացում կարևորում ենք ուսուցման մեթոդը, որը դասավանդողի և սովորողների միջև փոխազդեցության արտացոլող մոտեցումների ու խնդիրների համախումբ է: Փոխներգործուն մեթոդը միաժամանակ ապահովում է գրեթե բոլոր աշակերտների ներգրավվածությունը, որն էլ տանում է անհատական և համագործակցային հմտությունների զարգացմանը: Ինտերակտիվ մեթոդի կիրառմամբ աշակերտների մոտ բարձրանում է ինքնագնահատականի ինքնավստահության, փոխօգնության, վերլուծելու ունակության, համարձակության և այլ ունակություններ:

Քննարկելով էկոլոգիական հիմնախնդիրները՝ փոխներգործուն մեթոդով աշակերտներին սվեցինք առաջադրանքներից բաղկացած թերթիկներ, որոնց կատարման ընթացքում աշակերտները ոչ միայն գաղափար կազմեցին առաջադրանքի մասին, այլ նաև քննարկելով, յուրաքանչյուրն իր տեսակետը արտահայտելով, ամրապնդեց իր ունեցած գիտելիքները:

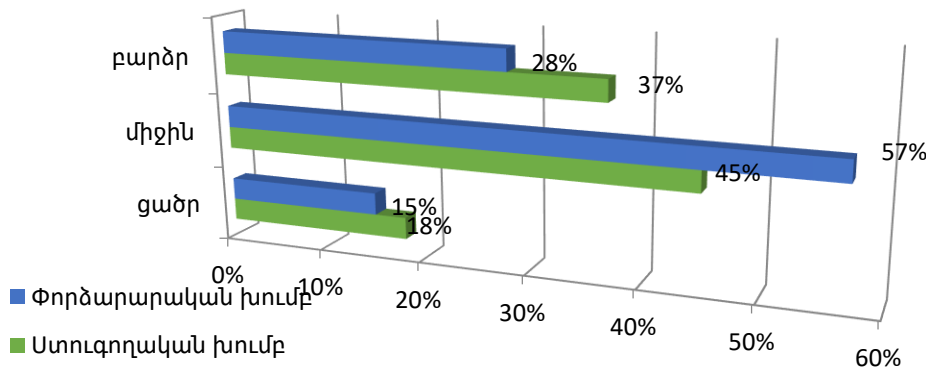
Ուսումնասիրելով տարրական դպրոցում գործող ծրագրերը և դասագրքերը՝ համոզվեցինք, որ կրտսեր դպրոցականների ճանաչողական ակտիվության ձևավորման գործընթացը շատ բարդ է: Այդ նպատակով փորձարարական աշխատանքներ կատարեցինք Չարենցավանի №2 հիմնական դպրոցի երկու դասարաններում՝ փորձարարական և ստուգողական:

Սովորողների կողմից ուսումնական դասընթացի բովանդակության յուրացման ցուցիչ են նյութի իմացությունը(գիտենալ), ընկալումը (կարողանալ բացատրել), կիրառումը:

Որպես գիտելիքների յուրացման չափանիշներ են ընտրվել յուրացված գիտելիքների ծավալը, խորությունը, համակարգվածությունը, գիտակցված յուրացումն ու գործնականում կիրառումը: Ուսումնական պարապմունքների, գործնական աշխատանքների, տարբեր առաջադրանքների կատարում, քննարկումների ընթացքում պարզեցինք, որ փորձարարական խմբում գիտելիքների յուրացման վերարտադրողական (ցածր) մակարդակում են սովորողների 15%, միջին մակարդակում՝ 57%-ը, համակարգվածության և գիտակցականության բարձր մակարդակում են 28 % սովորողներ:

Ստուգողական խմբում տվյալները համապատասխանաբար կազմում են 18% (ցածր), 45%-ը (միջին), 37 % (բարձր) սովորողներ:

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՑՈՒՐԱՑՄԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԸ



Հաշվի առնելով էկոլոգիական հիմնախնդիրների արդիականությունը՝ ուսուցիչների և աշակերտների միջև անցկացրեցինք հարցախույզ՝ պարզելու, թե ո՞ր խնդիրն է բնապահպանական առաջնային խնդիր համարվում:

Ո՞ր խնդիրն է համարվում բնապահպանական առաջնային խնդիր



**ՔԼՈՒԽ 4. ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄՆ ՈՒ
ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ «ԵՍ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ԱՇԽԱՐՀԸ» ԱՌԱՐԿԱՅԻ
ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ**

4.1. «Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի մեթոդիկան

«Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի ուսուցման մեթոդիկան որոշում է գիտական հիմունքներին երկրման շրջանակներն ու չափաբաժինը դպրոցական դասընթացում: Դրա համար պետք է հստակեցնել, թե ինչ է անհրաժեշտ իմանալ միջնակարգ կրթություն ստացող երիտասարդին:

Դպրոցական կրթության բովանդակության մշակման համար «Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի մեթոդիկան օգտագործում է գիտությունների հիմունքները: Առարկայի ուսուցման հիմունքներն ընդգրկում են ընդհանուր հարցեր, որոնց ուսումնասիրումը պետք է հանգեցնի ընդհանուր առարկայի օրինաչափությունների վերաբերյալ հասկացությունների ձևավորմանը:

Առարկայի շրջանակներում դպրոցում ուսումնասիրվում է հարցեր, որոնք վերաբերում են.

- ✓ ուսուցման բովանդակությանը (ինչ սովորեցնել),
- ✓ ուսուցման կազմակերպման ձևերին ու մեթոդներին (ինչպես սովորեցնել),
- ✓ ուսուցման միջոցներին (ինչի օգնությամբ սովորեցնել),
- ✓ աշակերտների կողմից գիտելիքների յուրացման, նրանց մտավոր զարգացման և դաստիարակության հարցերին:

«Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի առաջին խնդիրն է՝ ինչ սովորեցնել այս առարկայի շրջանակներում: Խնդիրը ներառում է ծրագրային նյութի ընտրություն, այդ նյութի բովանդակության խորության ու ընդգրկման սահմանների որոշում, նյութի գիտականության ապահովում, աշխարհագրության դասընթացի կատարելագործում (կատարելագործել դասընթացը՝ նշանակում է արդիականացնել նրա բովանդակությունը):

Այսօր անհրաժեշտ է նաև ցույց տալ աշակերտին մատուցվող նյութի արդիականությունն ու կիրառելիությունը առօրյա կյանքում, որպեսզի նա հասկանա թե ինչ իմաստ ու նշանակություն ունի աշխարհագրական գիտելիքը հասարակական կյանքում: Հետևաբար՝ «ինչ սովորեցնել» խնդրից ածանցվում է

«ինչի համար սովորեցնել» առարկան դպրոցում խնդիրը, ինչ նպատակով նյութն ընտրել և ինչ սկզբունքով այն մատուցել, որ օգտակար լինի սովորողին իրական կյանքում այսօր և ապագայում:

Ուսուցման մեթոդիկայի երկրորդ խնդիրն է՝ «ինչպես սովորեցնել» «Ես և շրջակա աշխարհը» առարկան դպրոցում:

Այն ներառում է ուսուցման կազմակերպման ձևերի, դասավանդման մեթոդների ընտրությունն ու հիմնավորումը, արտադասարանական աշխատանքների կազմակերպումը, որի արդյունքում ձևավորվում է գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների համակարգ, զարգանում են աշակերտի մտավոր կարողություններն ու ստեղծագործական մտածողությունը:

«Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի ուսուցման մեթոդիկայի երրորդ խնդիրն է՝ «ինչի օգնությամբ սովորեցնել» առարկան դպրոցում (ուսուցման միջոցների ընտրությունը): Ուսուցման միջոցների ընտրությունն այսօր կարևոր խնդիր է, քանի որ ուսուցման միջոցների հայտնի ավանդական համակարգը համալրվել է նոր միջոցների կիրառում: Այսօր դպրոցում կիրառվում են համակարգչային դասեր և որպես ուսուցման միջոց ավանդական միջոցներին գումարվել են նաև համակարգիչները, էլեկտրոնային դասագրքերը և այլ համակարգչային սարքավորումները:

Առարկայի ուսուցման մեթոդիկան սերտորեն կապված է հարակից գիտությունների հետ և որոշակի տեղ ու դեր ունի գիտությունների համակարգում: Մշակելով կրթության ու դաստիարակության իր տեսությունը, հիմնվում է դիդակտիկայի և գիտական բովանդակության վրա, կապված է մանկավարժության, հոգեբանության, փիլիսոփայության, բնապահպանության– բնօգտագործման և հարակից գիտությունների մեթոդիկաների հետ:

4.2. Կրտսեր դպրոցականների էկոլոգիական դաստիարակության ձևավորումն ու զարգացումը «Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի դասավանդման գործընթացում

Հանրակրթության պետական չափորոշիչի համաձայն՝ «Ես և շրջակա աշխարհը» ուսումնական առարկան «Բնական գիտություններ» և «Հասարակական

գիտություններ» ուսումնական բնագավառները ներկայացնող ինտեգրված պետական պարտադիր առարկա է 2-4-րդ դասարանների համար:

Հանրակրթության նպատակների և կրթական բարեփոխումների խնդիրների տեսանկյունից կարևոր է առարկայի բովանդակության մեջ այնպիսի թեմաների ներառումը, որոնք կապահովեն երեխայի՝ որպես աճող անհատականության սոցիալականացման, ինչպես նաև աշխարհաճանաչման և մարդկային հասարակության նկատմամբ սեփական դիրքորոշումը և հարաբերությունները ճշտելու, դրա միջոցով դեպի իրավական պետություն տանող ճանապարհի առաջին քայլերն անելու, իր երկրի արժանավոր քաղաքացի դառնալու համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծումը:

«Ես և շրջակա աշխարհը» ինտեգրված դասընթացը կոչված է օգնելու երեխային ճանաչել իրեն ոչ միայն որպես անհատ, այլև որպես հասարակության մասնիկ:

Դասընթացի օգնությամբ կրտսեր դպրոցականը սկսում է «կառուցել» իր սեփական աշխարհը՝ գծելով իր պատկերացումների, զգացողությունների, մտքերի ու նախասիրությունների շրջանակը: Թեմաներն ընտրված են այնպես, որ աշակերտի մեջ քայլ առ քայլ ձևավորվի այն գիտակցությունը, որ ինքն աշխարհում մենակ չէ, որ իր սեփական ցանկություններից ու երազներից այն կողմ կան ուրիշ մարդիկ, որոնք իրեն նման չեն, և, ինչպես ինքը, անկրկնելի անհատականություն են:

Կրտսեր դպրոցականի պատկերացումները ընդլայնվում են շրջակա աշխարհի հետ ծանոթացման շնորհիվ: Երեխաներն ուսումնասիրում են իրենց բակը, քաղաքը, մարզը, հայրենիքը, նրա ներկան և անցյալը, պատմամշակութային արժեքները, ծանոթանում են տարբեր մասնագիտությունների տեր մարդկանց, սովորում են հասարակական վայրերում օրինակելի վարքագիծ դրսևորել, ձեռք են բերում հաղորդակցական հմտություններ, առողջ և անվտանգ ապրելակերպի համար անհրաժեշտ կարողունակություններ:

Տարրական դպրոցում սովորողի գիտելիքները սերտորեն առնչվում են մայրենիին, մաթեմատիկային և այլ ուսումնական առարկաների: Շատ կարևոր է ի նկատի ունենալ, որ այս դասընթացի արդյունքում ձեռք բերված գիտելիքները, կարողունակությունները և հմտությունները արժեքավոր են որպես հենք նոր գիտելիքների համար:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Երկիր մոլորակն այսօր կանգնած է վերահաս էկոլոգիական աղետի առջև: Էկոլոգիական գլոբալ հիմնախնդիրների շարունակական աճման պայմաններում, մոլորակի կենսաբազմազանության պահպանման հիմնախնդիրը արդիական հնչեղություն է ձեռք բերել՝ դառնալով մարդկության մտահոգության առարկան:

Հաշվի առնելով գիտամեթոդական գրականության ուսումնասիրումը, ուսուցիչների և երեխաների շրջանում իրականացրած հարցումները և մեր կատարած հետազոտությունները՝ եկանք այն եզրահանգմանը, որ.

- ✚ Բնապահպանական խնդիրները լուծելիս կրտսեր դպրոցականները իրենց անկախ գործունեությամբ որոշակի մեթոդներ են ձեռք բերում, որոնք խրախուսում են ուսուցչի գործունեությունը, նոր գաղափարների շուրջ ծնված լուծումներ ու բացահայտումներ են գտնում, զարգացնում են բանավիճելու մեթոդիկան:
- ✚ Բնապահպանական դաստիարակությունը անմիջապես կախված է էկոլոգիական գիտակցության, էկոլոգիական կուլտուրայի և գիտելիքների մակարդակից:
- ✚ Բնապահպանական դաստիարակության գործընթացի հիմքում ընկած են սովորողների հոգեկան որակները, բնության նկատմամբ նրանց պատասխանատվությունը, արժեքային դիրքորոշումներն ու հարաբերությունները, վերաբերմունքը շրջապատող ողջ աշխարհի նկատմամբ:
- ✚ Բնապահպանական դաստիարակությունը չափանիշ է համարվում մարդու գործնական և հոգատար վերաբերմունքը շրջակա միջավայրի նկատմամբ:
- ✚ Հանրակրթության նպատակների և կրթական բարեփոխումների խնդիրների տեսանկյունից կարևոր է «Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի բովանդակության մեջ այնպիսի թեմաների ներառումը, որոնք կապահովեն երեխայի՝ որպես աճող անհատականության սոցիալականացման, ինչպես նաև աշխարհաճանաչման և մարդկային հասարակության նկատմամբ սեփական դիրքորոշումը ճշտելու, իր երկրի արժանավոր քաղաքացի դառնալու համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծումը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Ասատրյան Լ. Թ., «Էկոլոգիական կրթության կառավարման հիմունքները», Երևան, Արտագերս, 2007թ.:
2. Ասատրյան Լ. Թ., Հակոբյան Գ. Հ., «Մանկավարժական հետազոտությունների մեթոդաբանություն», Երևան, Արտագերս, 2011 թ.:
3. Գ. Հովհաննիսյան և ուրիշներ, «Կառուցողական կրթության հիմունքները և մեթոդները», Երևան, Տիգրան Մեծ, 2004 թ.:
4. Գրիգորյան Կ., Եսայան Ա., Ժամհարյան Հ., «Էկոլոգիայի և բնության պահպանության հիմունքներ», Երևան, 2010 թ.:
5. Յու. Ա., Ամիրջանյան, Ա. Ս. Սահակյան, «Մանկավարժություն», (Ուսումնական ձեռնարկ), Երևան, 2005թ.:
6. Մարուխյան Ո., Հովսեփյան Ա., «Անձի էկոլոգիական կուլտուրա», Երևան, «Արևիկ» հրատ., 2005 թ.:
7. Մ. Դավթյան և ուրիշներ, «Կրթակարգի մշակման և ինտեգրման մոտեցումներ», Երևան, 2004 թ.:
8. Будыко М И, "Глобальная экология", Москва, 1972 г.
9. Валягина–Малютина, Е.Т. Деревья и кустарники зимой. Определитель древесных и кустарниковых пород по побегам и почкам в безлиственном состоянии / Е.Т. Валягина - Малютина.- М.: КМК, 2001. – 281 с.
10. Изард К. Э, "Психология эмоций". СПб, Питер, 2006г.,
11. Калмыкова З. И., "Продуктивное мышление как основа обучаемости", М.,1981 г.
12. О. А. Соломенникова, Занятия по формированию элементарных экологических Представлений, 2012 г.
13. Одум Ю, "Основы экологии", Москва, 1975 г.
14. Шаблювский, В.В. Повреждения дымовыми отходами на промплощадках цветной металлургии / В.В. Шаблювский. - М., 1950. – 257 с.
15. Шацкая, Р.М. Влияние промышленной среды на содержание азотистых соединений в древесных растениях / Р.М. Шацкая, к.б.н. // автореферат. – Кишинев, 1983. – 22 с.
16. Экология и охрана природы: Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности 31.12 Часть 1. / Р.Р. Иванова, Е.М. Романов, Е.Н. Щеглова.- Йошкар-Ола.: МарПИ, 1992. – 64 с.
17. <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=149788>
18. <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=42195>
19. <https://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=25829>