



«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ**

**ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

*Հետազոտության թեման՝ Բնապահպանությունը որպես
մարդկության գլխավոր հիմնախնդիր, կրթությունը և
դաստիարակությունը դպրոցում*

Առարկան՝ Քիմիա

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Գայանե Հարությունյան

Ուսումնական հաստատություն՝ «ԵՐԵՎԱՆԻ Հ. 112 ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ»

ՊՈԱԿ

Երևան 2022

Բովանդակություն

| | |
|--|----|
| 1. Ներածություն | 3 |
| 2. Գլուխ 1: Հասկացություն բնապահպանության մասին, նպատակը և խնդիրները | 4 |
| 3. Գլուխ 2: Բնապահպանական կրթությունը և դաստիարակությունը դպրոցում | 7 |
| 4. Առաջարկներ | 14 |
| 5. Եզրակացություն | 15 |
| 6. Օգտագործված գրականություն | 16 |

Ներածություն

Ուսուցման ընթացքում ուսուցչի առջև դրված կարևորագույն խնդիրներից է բնապահպանական կրթությունն ու դաստիարակությունը, որն ուղղված է շրջակա միջավայրի վերաբերյալ գիտելիքների, հմտությունների, կարողությունների ձեռքբերմանը, ինչպես նաև արժեքային համակարգի և վարքագծային կողմնորոշմանն ու բնապահպանական մշակույթի ձևավորմանը:

Այսօր բնապահպանությունը համայն մարդկության համար առաջնահերթ հիմնախնդիր է: Խնդրի լուծման համար առաջին հերթին անհրաժեշտ է ունենալ էկոգիտակից հասարակություն: Լինելով ավագ դպրոցի ուսուցչուհի, հետազոտական աշխատանքում ներկայացրել եմ իմ փորձը: Այն է՝ քիմիա առարկայի դասավանդման ընթացքում ինչպիսի միջոցներով կարելի է նպաստել էկոգիտակից քաղաքացիների ձևավորմանը:

Գլուխ 1: Հասկացություն բնապահպանության մասին, նպատակը և խնդիրները



Էկոլոգիան հին հունարենից թարգմանաբար նշանակում է գիտություն տան մասին, որի հիմքում ընկած է բնությունը և նրա հավասարակշռության պահպանությունը: Այս խնդիրը համամարդկային է, որով զբաղվում է ողջ մարդկությունը: Շրջակա միջավայրի պահպանությունը Երկիր մոլորակի յուրաքանչյուր բնակչի սուրբ պարտականությունն է:

Այսօր շրջակա միջավայրը խաթարվել է, քանի որ մարդը կորզում է բնությունից և օգտագործում ոչ այնքան, որքան որ կարելի է և ոչ այնտեղ, որտեղ կարելի է: Փոխարենը մարդը բնությանը վերադարձնում է այնքան արտադրական ահռելի քանակով թափոններ, որ բնությունը չի կարող ինքնամաքրվել: Արդյունքում ունենում ենք էկոլոգիական

ճգնաժամ, որն էլ ժամանակի ընթացքում հանգեցնում է աղետի:

Շրջակա միջավայրի հանդեպ սպառողական վերաբերմունքը գլոբալ էկոլոգիական հիմնախնդիրների՝ կլիմայի փոփոխության, հողերի դեգրադացման և անապատացման, կենսաբազմազանության կորստի, ջրային ռեսուրսների, մթնոլորտային օդի աղտոտման, ընդերքի անխնա շահագործման վերաբերյալ մակերեսային ընկալումը հետևանք են էկոլոգիական գիտելիքների և մշակույթի ցածր մակարդակի կամ բացակայության: Հետևաբար նոր բնապահպանական մտածելակերպի ձևավորումը, հիմնված բնության և հասարակության համատեղ զարգացման սկզբունքների վրա, անհնար է առանց համընդհանուր էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության:

Էկոլոգիական կրթությունը և դաստիարակությունը պարտադիր է կրթական համակարգի բոլոր մակարդակներում: Այն կձևավորի պատասխանատու վերաբերմունք շրջակա միջավայրի հանդեպ, կբարելավի կյանքի որակը և առողջ շրջակա միջավայրում ապրելու իրավունքը: Այս կրթությունը, բացի գիտելիքներ փոխանցելուց, կարող է ազդել մարդկանց վարքագծի և վերաբերմունքի վրա:

Էկոլոգիական կրթությունը անընդմեջ գործընթաց է՝ նպատակաուղղված ազգին և ազգաբնակչությանը էկոգիտելիքների ուսուցմանը, էկոլոգիական մշակույթի ձևավորմանը, բնապահպանական և բնօգտագործման բնագավառում նրանց ճիշտ և խելամիտ կողմնորոշմանը:

Գիտատեխնիկական առաջընթացի ներկա ժամանակաշրջանը առաջ է բերել բնության հավասարակշռության աննախադեպ խախտումներ: Կենսոլորտի հետագա զարգացումը կախման մեջ է մարդու գործունեությունից:

Այսօր, առավել քան երբևիցե, մարդկությանը անհրաժեշտ է ազատագրվել բնության ուժերի դեմ պայքարողի՝ բնության տիրակալի բարդությունից: Բնության նկատմամբ այսպիսի մոտեցումը կարելի է փոխել միայն էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության միջոցով: Վիճակից դուրս գալու համար պետք է փոխել բնության մասին պատկերացումը և բնությանը դիտել որպես զուտ կենսաապահովման միջոց: Շրջակա միջավայրը բոլոր մարդկանց հոգածության առարկան պետք է լինի:

Էկոլոգիական կրթությունն ու դաստիարակությունը մարդուն բնությունից ավերելու, թալանելու, զավթելու, կույր մոլուցքներից ազատելու նպատակ է հետապնդում: Բնության և հասարակության միջև եղած ներդաշնակ հարաբերությունների ներդաշնակ ձևավորումը պահանջում է ներդաշնակ, զարգացած անհատի դաստիարակություն, որն իր հերթին պահանջում է աշխարհայացքի էկոլոգիականացում:

Բնության հանդեպ տարած մեր հաղթանակների համար բնությունը հաճախ վրեժխնդիր է լինում, որի հետևանքները կարող են լինել անդառնալի: Մարդը պետք է ապրի բնության հետ լիակատար համաձայնության և համերաշխության մեջ՝ զգուշանալով բնության ամբողջական վերափոխումից և օգտագործումից:

Առ այսօր մեր երկրում բացակայում է էկոլոգիական անվտանգության ազգային հայեցակարգը, օրենսդրական և նորմատիվ մեթոդական հիմքերը: Ցածր է հասարակության էկոլոգիական իրազեկման աստիճանը

Գլուխ 2: Բնապահպանական կրթությունը և դաստիարակությունը դպրոցում



Բնությունը չի սիրում կատակներ, այն միշտ ճշմարիտ է, միշտ լուրջ, նա միշտ ճիշտ է, սխալները և թյուրիմացությունները գալիս են մարդուց:

Ի.Վ. Ֆոն Գյոթե

Անձի համակողմանի և ներդաշնակ զարգացումը ենթադրում է աճող սերնդի մտավոր, բարոյական, աշխատանքային, գեղագիտական, ֆիզիկական, տնտեսագիտական, էկոլոգիական դաստիարակություն: Էկոլոգիական դաստիարակությունը մանկավարժական գործընթացի մի մասն է: Նպատակն է «մարդ-հասարակություն-բնություն» համակարգի նկատմամբ սովորողների պահանջմունքների, անհատական վերաբերմունքի և բնության հետ բնապահպանական աշխարհայացքի ձևավորումը:

Էկոլոգիական կրթությունը և դաստիարակությունը դպրոցի կարևորագույն խնդիրներից մեկն է, որը պետք է իրականացվի ուսուցիչների միջոցով՝ անկախ դասավանդած

առարկայից: Սովորողներին պետք է հասցնել այն գիտակցությանը, որ լինելով բնության մասնիկ, յուրաքանչյուրիս սրբազան պարտքն է պահել և պահպանել բնությունը: Ցավոք ավագ դպրոցը չունի էկոլոգիական կրթության չափորոշիչներ և ծրագրեր: Եղած ծրագրերը թերի են և հաճախ կրկնում են հիմնական դպրոցի ծրագիրը: Պարզապես գիտելիք փոխանցելն արդյունավետ չէ, քանի որ դա չի բխում վարքագծի և վերաբերմունքի փոփոխության: Էկոլոգիական կրթությունը առանց գործնական, մասնակցային բաղադրիչների արդյունավետ չէ:

Կարևոր է էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության միջոցով ավագ դպրոցի սովորողների մոտ քննադատական և ստեղծագործական մտածողության, մարդասիրական աշխարհայացքի ձևավորումը, տեղական և համամարդկային գլոբալ հիմնախնդիրները ընկալելու և լուծման ուղիներ փնտրելու ունակության ձևավորումն ու զարգացումը:

Շատ կարևոր է էկոդաստիարակությունն ու կրթությունը դպրոցում: Սովորողները պետք է կարողանան բարձրացնել իրենց շրջապատում առկա խնդիրների, դրանց վտանգավոր հետևանքների մասին: Սովորողները պետք է գիտակցեն, որ մեր ներքին և արտաքին մարտահրավերներով լեցուն հայրենիքը մեր մոլորակի մի մասնիկն է և ունի յուրաքանչյուրիս օգնության կարիքը՝ անկախ տարիքից:

Էկոդաստիարակության մակարդակը մեր երկրում գտնվում է ոչ համահունչ մեր դարաշրջանի պահանջներին: Կրթական բոլոր օղակներում պետք է իրագործվի այնպիսի ռազմավարություն, որը կնպաստի աճող սերնդի մոտ էկոլոգիական մշակույթի, էկոգիտակցության ձևավորմանը: Դրան պետք է հասնել ամեն ձևով՝ օգտագործելով տեղեկատվության տարբեր մեթոդներ, հնարներ, միջոցներ:

Իմ դասավանդման ընթացքում կարմիր թելի նման անցնում են բնապահպանակն խնդիրները, դրանցից բխող վտանգավոր հետևանքներն ու լուծման հնարավոր ուղիները: Շրջակա միջավայրի բոլոր մարդկանց հոգացության առարկան պետք է լինի: Ավագ դպրոցում էկոկրթությունը ձևավորվում է հատուկ գիտելիքների, հուզական ոլորտի բնապահպանական գործունեության կարողությունների զարգացման հաշվին: Ցավոք, շատ սերունդներ դաստիարակվել են բնության նվաճողի, սպառողի ոգով: Դպրոցում սովորողները մարդկանց, բնության հետ շփվելու դասեր են առնում ծնողներից, ուսուցիչներից, որոնք փոխանցում են իրենց կենսափորձը:

Խորհրդային տարիներին հպարտությամբ էին հնչեցնում այն միտքը, որ մարդն այնքան է զարգացել, որ կարողանում է «սանձել» բնությանը: Մենք այսօր քաջ գիտակցում ենք, որ բնությունն այնքան հզոր է, որ զայրույթի պահին կարող է «ապտակ հասցնել» մարդուն, որն էլ կունենա իր անդառնալի վատ հետևանքները: Մարդու կյանքը մշտապես կապված է շրջակա միջավայրի հետ, իսկ նրա ապագա սերունդների գոյատևումը, առողջությունը և երկարակեցությունը սերտորեն կապված են կենսոլորտի կայունության և արդյունավոր օգտագործման հետ, որոնք էկոլոգիական անվտանգության ապահովման ելակետային հիմքերն են: Ին դասավանդման ընթացքում կարմիր թելի պես անցնում են բնապահպանական խնդիրները, դրանցից բխող վտանգավոր հետևանքներն ու լուծման հնարավոր ուղիները:

Դասավանդման ընթացքում ուսումնական նյութն ավելի հետաքրքիր դարձնելու համար բազում միջոցներ են կիրառում: Դրանց մեջ կարևորում են բնապահպանական գիտելիքների հաղորդումը առանձին թեմաների քննարկման, խմբակային աշխատանքներ, այցելությունների, էքսկուրսիաների միջոցով:

Ներկայումս գնալով խորանում են ինչպես գլոբալ, այնպես էլ տարածաշրջանային և տեղային բնապահպանական հիմնախնդիրները: Ներկայումս Հայաստանի հանրապետությունում բնապահպանական լուրջ խնդիրների է ներկայացնում հանքարդյունաբերությունը:

12-րդ դասարանի գրքում «Քիմիական արտադրությունները Հայաստանում» թեման ուսումնասիրելիս հանդիպում ենք ընդամենը մեկ նախադասության, որը վերաբերում է արտադրության շրջակա միջավայրը աղտոտող հետևանքներին: Այն է. «Այլումինի արտադրությունում առաջանում են նաև ֆտորի՝ մթնոլորտն աղտոտող միացություններ, որի պատճառով 70-ական թվականների վերջին որոշում կայացվեց դադարացնել այլումինի ստացումը Երևանում («Կանազ» գործարան)»: Իսկ մնացյալ ահռելի քանակի հանքարդյունաբերական ձեռնարկությունների, վնասների ու հետևանքների մասին ոչմի խոսք: Դպրոցը, որտեղ դասավանդում են ավագ է և ուսուցումը հոսքային: «Հանքարդյունաբերությունը Հայաստանում» խորագրով միջոցառումը, որին մասնակցում էին բոլոր հոսքերի 10-րդ դասարանում սովորողները, լայն արձագանքի արժանացավ ինչպես դպրոցի ուսուցիչների, աշակերտների, այնպես էլ ԵՊՀ –ի քիմիական ֆակուլտետի, «Հայկական բնապահպանական ճակատ»-ից հրավիրված հյուրերի կողմից: Նախապես սովորողներին բաժանել էի թիմերի և յուրաքանչյուր թիմի

առաջադրել թեմաներ «Թեղուտ», «Ամուլսար», «Ջանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ», «Ալավերդու պղնձամոլիբդենային գործարան» և այլն: Սրանք պետք է ուսումնասիրելին:



Տնտեսագիտական հոսքի սովորողները պետք է կատարելին վերլուծական աշխատանքներ հանքերում մետաղների պարունակության, արտադրական քանակների, շրջակա միջավայրին պատճառած վնասների մասին: Կենսաքիմիական հոսքի սովորողները պետք է ուսումնասիրելին հանքաքարերից մետաղների կորզման եղանակները,

առաջացած թափոնների բաղադրության մեջ վնասակար նյութերը, դրանց հետևանքով առաջացած հիվանդությունները: Լեզվամշակության հոսքի սովորողները պետք է կատարելին լրագրողական աշխատանք՝ պատրաստելին փոքրիկ ռեպորտաժներ, որտեղ հարցադրումների միջոցով պետք է պարզելին բնակիչների իրազեկվածության աստիճանը հանքարդյունաբերությանը պատճառած վնասների, Ամուլսարի խնդրի պոչամբարների շուրջ: Ֆիզմաթ հոսքի սովորողները պետք է ներկայացնելին այլընտրանքային ուղիներ այն պայմաններում, երբ Երկրի ընդերքի պաշարները չեն բավարարի բնակչության պահանջներին: Յուրաքանչյուր թիմ նախապես ընտրել էր իր անունը, պատրաստել էր պաստառ, ընտրել էր կարգախոս և պատրաստել փոքրիկ տեսահոլովակ, որտեղ արվել էին նկարահանումներ,

ծայնագրություններ:



Միջոցառման օրը բեմում պատրաստած թիմերի պաստառներն էին և մեծ էկրանը: Պատմաիրավաբանական հոսքի աշակերտները նախապես պատրաստել էին հոլովակներ, որտեղ ուսուցիչները իրենց կարծիքներն էին արտահայտում բնապահպանության մասին:



Ստորև ներկայացնում են թիմերի աշխատանքներից հետաքրքիր փաստարկներ:

- Հայաստանը բարդ երկրաբանական կառուցվածքի շնորհիվ ունի օգտակար հանածոների հարուստ պաշարներ: Հայաստանի տարածքում հայտնաբերվել են մետաղների ավելի քան 35 և պինդ հանածոների 70 տեսակներ:

Դեռևս մ.թ.ա 6-րդ հազարամյակի վերջում Հայաստանի տարածքում արտադրվել է պղինձ, իսկ մ.թ.ա 3-րդ-2-րդ հազարամյակում Մեծամորում ձուլվել են գունավոր մետաղներ՝ պղինձ, կապար, ոսկի: Ներկայումս Հայաստանում կա 670 հանքավայր: Շահագործվում է 26 մետաղական, 422 ոչ մետաղական հանքավայր: Առկա է 1 միլիարդ տոննա պոչանքներով լցված 25 գործող և կոնսերվացված պոչանքար: Բաց հանքերի պատճառով 80.000 հեկտար տարածք աղտոտված է ծանր մետաղներով ու թույլ թունավոր նյութերով: Այս ամենին զուգահեռ շարունակվում են նոր հանքեր բացվել:

Անշուշտ նման գործունեությունը մեծացնում է մեր երկրի պետական բյուջեն, կրճատում է աղքատությունը, ավելացնում է աշխատատեղերը, սակայն տեղացի և օտարերկրյա մասնագետների կողմից շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա հանքարդյունաբերության պատճառած վնասները անդամնալի են և ահագանգող:

Հանքավայրերի մերձակա տարածքներում, որոնք մեծամասամբ բնակելի են, հողից, ջրից, գետերից վերցված հատակային նստվածքների նմուշներում մկնդեղի, քրոմի, պղնձի, նիկելի, կապարի, սնդիկի և այլ ծանր մետաղների կոնցենտրացիան առեղծվածի չափերով գերազանցում է սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիան:

Չափաքանականների գերազանցում է նկատվել նաև տեղացիներից վերցված կենսասնյութերում, ինչը թույլ է տալիս ենթադրել շղթայական աղտոտվածություն: Հանքերին կից ապրող երեխաների մարզերում հայտնաբերվել է սնդիկ, որը 1000 անգամ գերազանցում է թույլատրելի նորմը:

- Ամբողջ Ալավերդու լանջերը անտառազուրկ թփուտներ են, որոնք իհարկե առաջին հերթին լեռնահանքային արդյունաբերական գործարաններից արտանետվող ծծմբային գազի ազդեցության հետևանքն է, քանի որ այդ գազը խառնվելով անձրևաջրերի հետ առաջացնում է ի վերջո ծծմբական թթու, որն էլ նստելով տերևների վրա փակում է հերձանցքները, որով շնչում են տերևները: Եվ եթե երևույթը շարունակական է, ապա 1-2 տարվա ընթացքում արդեն ծառը կամ թուփը ֆիզիոլոգիապես շարքից դուրս է գալիս և մահանում:

Արտանետվող կապարը կենտրոնական նյարդային համակարգի համար թույն է, ախտահարում է օրգանիզմի վերարտարողական ֆունկցիան, ազդում է երեխաների մտավոր զարգացման վրա: Մոլիբդենը և կապարը մուտագեն են, ընտրողաբար ախտահարում են սիրտ-անոթային համակարգը, գոյացնում են չարորակ ուռուցքներ: Պոչամբարներից բաց թողնվող թափոնաջրերը խառնվելով մակերևութային և ստորերկրյա ջրերին ի վերջո խառնվում են նաև ոռոգման ջրերին:

Այդ ամենի հետևանքով ծանր մետաղները տեղափոխվում են գյուղատնտեսական մշակաբույսերի, խոտհարքերի ու այլ մթերքների մեջ՝ միս, կաթ, մեղր և այլն: Սրանք այսպես սննդային շղթայով հասնում են մարդու օրգանիզմ՝ դառնալով տաբեր հիվանդությունների պատճառ:

Հայտնի է, որ թույլ զարգացած երկրների բնական պաշարները դիտվում են իբրև բնական «համեղ պատառ» զարգացած երկրների համար: Նման դեպքում անխնա շահագործում են այդ երկրների բնական պաշարները, արտահանում են օգտակար հանածոներն ու հեռանում՝ թողնելով բազմաթիվ էկոլոգիական և սոցիալական խնդիրներ: Այսպիսի տեմպերով շարունակվելու պարագայում 2-3 տասնյակ տարի հետո Հայաստանի տարածքում կլինեն թունավոր և կյանքի համար խիստ վտանգավոր հարյուրավոր պոչամբարներ, որոնք կործանարար կարող են դառնալ մեր երկրի համար:

- Առավել հետաքրքիր էին և ահագազանգող Ամուլսար թիմի հետաքրքիր աշխատանքի փաստարկները.

Ամուլսարը ինչպես ցանկացած սար կենդանի օբյեկտ է՝ բաղկացած տարաբնույթ շերտերից և պարունակում է Մենդելեևի աղյուսակի գրեթե բոլոր քիմիական տարրերը: Ամուլսարում բոլոր քիմիական նյութերը գտնվում են կարծրացած կամ ինչպես գիտնականներն են ասում՝ քնած վիճակում և անվտանգ են քանի դեռ կա սարի բնական պաշտպանիչ հողային շերտը իր բուսականությամբ: Այնդ պահից, երբ սարի պաշտպանիչ շերտը խաթարվում է, սկսվում են անդառնալի քիմիական պրոցեսներ:

Ըստ նախագծի վերին շերտը՝ 300 մլն տաննան կազմում են դատարկ ապարները: Զարդիչ կայանում մանրացվում է հանքաքարը, որը տեղափոխվում է ցիանիդային լուծույթով մշակվելուց հետո 1 տոննայից կորզվում է 0.78 ոսկի, իսկ ոսկեգուրկ կույտը մնում է հարթակում: Այդ կույտի մեջ մնում են բազմաթիվ ծանր, ռադիոակտիվ մետաղներ՝ ուրան, թորիում: Ցիանիդային հարթակի հեռավորությունը Արփաա գետից 1 կմ է: Արփայի ջրերով են ոռոգվում մինչև Արենի ընկած բազմաթիվ հողեր: Հարկ է նշել, որ Ամուլսարում սեյսմիկ ռիսկերը բարձր են: Երկրաշարժի դեպքում այդ վտանգավոր գործարանը իր թունաքիմիկատներով կհայտնվի Արփայի մեջ:

Վտանգ կա, որ Ամուլսարի ստորգետնյա ջրերը կաղտոտվեն ծանր մետաղներով և թունավոր այլ նյութերով, որոնք էլ ի վերջո խառնվելու են Ջերմուկի ստորգետնյա ջրերին՝ վտանգելով Ջերմուկի բնական ջրավազանի առողջարար հատկությունները: Ըստ մանսագետների անկառավարելի է թթվային դրենաժների գործոնը: Ի վերջո թթվային դրենաժները գնալու են Սևանի ավազան, որը ոչմի ձևով հնարավոր չի լինի կարգավորել: Ի վերջո տարածաշրջանի ամենամեծ քաղցրահամ ջրի պաշարը ունեցող Սևանի ջուրը այլևս պիտանի չի դառնա ոռոգման համար:

Առաջարկներ

Միջոցառման ավարտին թիմերի կողմից հնչեցին առաջարկներ, որոնք ներկայացված են ստորև՝

1. Դեռևս դպրոցական վաղ տարիքից երեխաների մոտ կարևորել շրջակա միջավայրի պահպանությունը՝ ձևավորելով էկոգիտակից քաղաքացիներ:
2. Հետևել զարգացած երկրների օրինակին՝ երկրի զարգացումը ապահովել առաջնահերթ IT ոլորտի զարգացմամբ:
3. Կատարել էկոլոգիական վնասի իրական և գիտականորեն հիմնավորված գնահատում:
4. Հարկերի և տուգանքների դրույքաչափերի զգալի ավելացում:
5. Շրջակա միջավայրին հասցված վնասի համար վճարում՝ «Աղտոտումը վճարում է» սկզբունքի կիրառում:
6. Խիստ վերահսկողություն սահմանել արտանետման կետերում՝ իրականացնելով պարբերաբար նմուշառումներ և հետազոտություններ:
7. Շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի ու ազդակիր բնակչության առողջության վիճակի խստաճ մշտադիտարկում և հանրային լայն իրազեկում:
8. Նոր հանքավայրերի շահագործման փոխարեն պոչամբարներում արդեն առկա բազմատեսակ օգտակար տարրերի տնտեսական գնահատում, դրանց կորզման իրականացում: Մասնագետների գնահատմամբ դա ավելի եկամտաբեր է և շատ անգամ պակաս վնասակար կլինի, քան ասենք Թեղուտի կամ Ամուլսարի հանքերի շահագործումը:
9. Բնապահպանական դրամազլխի ստեղծում, ուր բնօգտագործողները կվճարեն լուրջ գումարներ՝ շրջակա միջավայրի և բնակչության առողջության պահպանության, աղտոտված տարածքների վերականգնման, հնարավոր վտանգների հետևանքների վերացման, ինչպես նաև անկախ օբյեկտիվ դիտական հետազոտությունների իրականացման համար:

Եզրակացություն

Այսպիսով՝ բնապահպանական դաստիարակությունը ուղղակիորեն կախված է էկոգիտակցության, բնապահպանական մշակույթի և գիտելիքների մակարդակից: Բնության նկատմամբ վերաբերմունքը հենց էկոդաստիարակության չափանիշն է: Բնագիտական առարկաների ուսուցման գործընթացում ոչ միայն սովորողի կողմից պետք է լինի որոշակի գիտելիքի յուրացում, այլ բնապահպանական գործնական դասերի կատարում, բնապահպանական արժեքների կողմնորոշում, բնապահպանական գիտակցության և էկոբարոյականության մշակույթի ձևավորումը:

Գրականություն

1. Ասատրյան Լ.Թ., Ավանեսյան Լ.Գ., Սահակյան Ա.Ս. «Էկոլոգիական դաստիարակության համակարգը ավագ դպրոցում» Երևան 2003թ.
2. Կարապետյան Ն.Զ. «Սովորողների էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության առաձնահատկությունները ավագ դպրոցում» Երևան, 2014թ.
3. Ա. Խաչատրյան, Լ. Սահակյան «Քիմիա 12 ավագ դպրոցի ընդհանուր և բնագիտական հոսքերի համար» Երևան 2011թ.
4. Ասատրյան Լ.Թ. «Էկոդաստիարակության հիմունքները» Երևան, 2005թ.
5. Համացանց՝ «Բնապահպանական ճակատ»