



**«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ  
ՉԱՐԳԱՑՈՒՄ»  
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**



**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱԿՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ  
ՈՒՄՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2023**

**ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

**ԹԵՄԱ**

Երկիր մոլորակին սպառնացող  
բնապահպանական հիմնախնդիրները և  
սովորողների դերը դրանց հաղթահարման  
գործում

**ԱՌԱՐԿԱ**

Աշխարհագրություն

**ՀԵՂԻՆԱԿ**

Սարգսյան Սոնա

**ՄԱՐԶ**

Երևան

**ՈՒՄՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ**

Գ. Մահարու անվան հ. 176 հիմնական դպրոց

## Բովանդակություն

Ներածություն .....	3
Երկիր մոլորակին սպառնացող բնապահպանական հիմնախնդիրները.....	5
Սովորողների դերը բնապահպանական հիմնախնդիրների հաղթահարման գործում.....	9
Նախագծային աշխատանք .....	14
Եզրակացություն և առաջարկություններ .....	18
Օգտագործված գրականության ցանկ .....	20

## Ներածություն

Մարդը բնության փայլուն ստեղծագործությունն է և նրա անբաժանելի մասը, սակայն նոր տեխնոլոգիաների ի հայտ գալով և Երկրի վրա բնակչության աճով, մոլորակը վիճակը ավելի ու ավելի է վատթարանում, և մարդիկ պետք է ավելի մեծ ուշադրություն դարձնեն բնապահպանական խնդիրներին: Մարդկության առջև ծառայած գլոբալ, կենսականորեն կարևոր խնդիրների շարքում այս օրերին առաջնային նշանակություն են ձեռք բերել բնապահպանական խնդիրները: Բնության քիմիական, ֆիզիկական և տեխնիկական աղտոտումը սպառնում է մարդու գոյությանը: Կլիմայի փոփոխությունը, անտառահատումները, օդի աղտոտումը, անապտացումը և կենսաբազմազանության նվազումը հրատապ խնդիրներից մի քանիսն են, որոնք սպառնում են մեր էկոհամակարգի հավասարակշռությանը:

Կարևոր խնդիրն այժմ նվազագույնի հասցնելն է շրջակա միջավայրի վրա տեխնաձին վնասակար ազդեցությունները և հասարակությանը ծանոթացնել այն վտանգի հետ, որը սպառնում է մարդկանց օդում, ջրում, հողում և տանը: Ակնհայտ է, որ բնապահպանական գիտակցության զարգացման գործում մեծ է դպրոցի դերը: Ելնելով էկոլոգիայի հետ կապված մարդկության գլոբալ հիմնախնդիրների առկայությունից՝ երիտասարդ սերնդի մոտ շրջակա միջավայրի նկատմամբ պատասխանատու վերաբերմունք և մտահոգության զգացում սերմանելու հարցը շատ կարևոր է:

Անհրաժեշտ է մանկուց նպատակաուղղված զարգացնել շրջապատող բնության հանդեպ պատասխանատվության զգացումը: Այս զգացումը ձևավորվում է կրթության բոլոր ձևերի և մեթոդների համակարգում: Երեխաների մոտ բնության նկատմամբ պատասխանատու վերաբերմունք ձևավորելը բարդ և երկարատև սոցիալական և մանկավարժական գործընթաց է: Միջնակարգ կրթության համատեքստում այն ուղղված է ոչ միայն գիտելիքների և հմտությունների յուրացմանը, այլև սովորողների մտածողության, կամքի, բնական միջավայրը պահպանելու, հոգալու և բարելավելու նրանց գործունեության զարգացմանը: Այս տեսակի կրթական աշխատանքը ներառում է երեխաների և բնական միջավայրի միջև մանկավարժորեն կազմակերպված շփումների

ընդլայնում, դպրոցականների և մեծահասակների միջև նպատակային հաղորդակցության կազմակերպում կրթական (խաղային և իրական) իրավիճակներում: Այս ամենն ուղղված է աշակերտների կողմից շրջակա բնությանը խնամքով վերաբերվելուն:

Աշակերտները, որպես հաջորդ սերունդ, կրում են այս մոլորակը ժառանգելու բեռը, և նրանք պետք է նշանակալի դեր խաղան բնապահպանական մարտահրավերներին դիմակայելու գործում:

Հետազոտական աշկատանքի **նպատակն** է զարգացնել և բարձրացնել սովորողների դերը բնապահպանական հիմնախնդիրների հաղթահարման գործում:

Հետազոտական աշկատանքի **խնդիրներին են՝**

1. Ուսումնասիրել թեմայի վերաբերյալ գիտական աշխատությունները:
2. Ուսումնասիրել Երկիր մոլորակին սպառնացող բնապահպանական հիմնախնդիրները:
3. Բացահայտել սովորողների դերը բնապահպանական հիմնախնդիրների հաղթահարման գործում:
4. Իրականացնել նախագծային աշխատանք «Մեր մոլորակին սպառնացող համամոլորակային հիմնախնդիրները և մեր դերը դրանց հաղթահարման գործում» թեմայով:

## Երկիր մոլորակին սպառնացող բնապահպանական հիմնախնդիրները

Ժամանակակից մարդը կյանքով և գործունեությամբ ակտիվորեն միջամտում է աշխարհագրական թաղանթում տեղի ունեցող երևույթներին: Մարդու տնտեսական գործունեության ընթացքում փոփոխված շրջակա միջավայրը ձգտում է ինքնավերականգնման: Եթե ինքնավերականգման գործընթացը տեղի է ունենում, ապա հաստատվում է էկոլոգիական հավասարակշռություն: Իսկ եթե շրջակա միջավայրը չի կարողանում ինքնավերականգնվել մարդու գործունեության հետևաքննից, առաջանում է էկոլոգիական ճգնաժամ:

Բնապահպանական խնդիր է համարվում բնական միջավայրի փոփոխությունը (մարդածին ազդեցությունների կամ բնական աղետների հետևանքով), որը հանգեցնում է բնության կառուցվածքի և գործունեության խաթարմանը:<sup>1</sup>

Հարյուրամյակներ շարունակ մարդկությունը անվերահսկելի ձևով վերցրել է այն ամենը ինչ տվել է բնությունը: Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներն օգտագործվում են որպես արտադրության հումքային բազա: Մարդու արտադրական և ոչ արտադրական գործունեությունը իր ազդեցությունն է թողնում բնության վրա: Արդյունքում տեղի է ունենում մթնոլորտի աղտոտում, ոչնչանում են միլիոնավոր հեկտար հողատարածքներ, թունաքիմիկատներով և ռադիոակտիվ թափոններով վարկավում են հողերը, ջրային օբյեկտները, փոխվում է երկրագնդի կլիման, հսկայական չափերի են հասնում անտառազրկումը և անապատացումը:

Օրինակ՝ այժմ տեղի է ունենում անտառային երկու խոշոր զանգվածների՝ Ասարնիայի և Հարավարևելյան Ասիայի անտառների ոչնչացում, որը կարող է հանգեցնել այդ յուրահատուկ անտառային գենոֆոնդի վերացմանը:

Գլոբալ բնապահպանական ամենակարևոր խնդիրներից մեկը՝ կլիմայի փոփոխությունը վերաբերում է Երկրի միջին եղանակային օրինաչափությունների

---

<sup>1</sup> Ершова Ю.В, Экологические проблемы современного общества и их пути решения, 2017, URL-  
[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_30036801\\_49288155.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_30036801_49288155.pdf)

երկարաժամկետ փոփոխությանը: Այն հիմնականում պայմանավորված է մարդու գործունեությամբ, ինչպիսիք են հանածո վառելիքի այրումը, անտառահատումները և արդյունաբերական գործընթացները, ջերմոցային գազերի արտանետմամբ: Կլիմայի փոփոխությունը հանգեցնում է գլոբալ ջերմաստիճանի բարձրացման, ծովի մակարդակի բարձրացման, եղանակային ծայրահեղ իրադարձությունների և էկոհամակարգերի խաթարումների:

Ջուզահեռաբար տեղի է ունենում անապատացում: Հողի էրոզիան, անապատացումը և գյուղատնտեսական հողերի դեգրադացումը նվազեցնում են հողի արտադրողականությունը և կարող են հանգեցնել պարենային անապահովության: Այս երևույթը աստվել ինտենսիվ տեղի է ունենում Աֆրիկայի երկրներում՝ Սահարայի և սավաննաների սահմանային հատվածներում: Աշխարհի մի շարք երկրներում լուրջ հիմնախնդիր է դարձել ջրային ռեսուրսների հարցը ոչ միայն պակասուրդի, այլև աղտոտվածության առումով: Ջրային ռեսուրսների աղտոտվածությունը քիմիական նյութերով, ծանր մետաղներով և կոյուղաջրերով վնասում է ջրային կյանքին և ազդում մարդկանց համար մաքուր խմելու ջրի հասանելիության վրա:

Երկրագնդի յուրաքանչյուր բնակչի հաշվով տարեկան արդյունահանվում է մոտ 20 տոննա հանքային հումք, որի 97-98 տոկոսը՝ թափոնների տեսքով թափանցում է մթնոլորտի ջրային ավազաններ և հողեր: Շրջակա միջավայր թափանցող թափոնները և աղտոտող նյութերի զանգվածը՝ տարեկան կազմում է մոտ 40 մլրդ տոննա: Դրա հետևանքով վտանգվում են մարդկանց առողջությունը, բուսական և կենդանական օրգանիզմների գոյությունը:

Հսկայական քանակությամբ վառելիքային ռեսուրսների օգտագործման հետևանքով մթնոլորտում խախտվում է ածխածնի երկօքսիդի հաշվեկշիռը, որի հետևանքով առաջանում է լուրջ սպառնալիք ջերմոցային էֆեկտի և օզոնային շերտի քայքայման համար:

Երկիր մոլորակի բնակչության թվաքանակի աստիճանական ավելացումը նաև սպառման ծավալների ավելացումը ուղեկցվել են էկոլոգիական տեղական աղետներով: Միայն վերջին հարյուր տարում սպառման ծավալները մինչարդյունաբերական ժամանակարջանի համեմատությամբ ավելացել են երկու անգամ ինչպես մեկ շնչի

կողմից սպառման աճի, այնպես էլ բնակչության ընդհանուր թվաքանակի ավելացման պատճառով:

Էկոլոգիական լարվածության մեծացումն արտահայտվում է նաև մի շարք սոցիալական հետևանքներով.

- Պարենամթերքի պակասով,
- Բնակչության հիվանդությունների աճով և նոր հիվանդությունների առաջացումով,
- Բնակչության էկոլոգիական միգրացիայով և էկոլոգիական փախստականների առաջացումով,
- Էկոլոգիական ծայրահեղականությամբ՝ տեղային էկոլոգիական հակամարտություններով, որոնք պայմանավորված են էկոլոգիապես վտանգավոր արտադրությունների հիմնումով,
- Թունավոր տեխնոլոգիաները և թափոնները այլ երկրներ տեղափոխելով և այլն:

Բնապահպանությունը միջոցառումների համակարգ է, որը պետք է ապահովի բնական միջավայրի էկոլոգիական հավասարակշռությունը, բնական ռեսուրսների պահպանումը և վերականգնումը: Բնապահպանական հիմնախնդիր են համարվում նաև խոշոր քաղաքներում և ագլոմերացիաներում կյանքի պայմանների վատթարացումը, համաշխարհային օվկիանոսի աղտոտումը և այլն: Երկրագնդի որոշ տարածաշրջաններում տեխնածին էներգիայի ուժը համեմատելի է, իսկ հաճախ նաև գերազանցում է արեգակնային էներգիայի ուժին:

Աղտոտում են առաջացնում քաղաքային տրանսպորտը, առևտրային կենտրոնները, շուկաները, գործարանները, ֆաբրիկաները և ավտոկայանատեղիները: Մասնագետների կարծիքով մարդու վրա հոգնեցնեող ազդեցություն է գործում արդեն 60 դեցիբել աղմուկը, որի պատճառով առաջանում են գլխացավեր, անքնություն, ցավեր սրտի շրջանում և այլն: Խոշոր քաղաքներում աղմուկը անցնում է 140 դեցիբելը: Աշխարհի խոշոր ագլոմերացիաներին բնորոշ են սմոգը, թթվային անձրևները:

Վերջին հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ համամոլորակային բնապահպանական հիմնախնդրի էպիկենտրոնը զարգացած երկրներից աստիճանաբար

տեղափոխվում է զարգացող երկրներ, որը պայմանավորված է բնական ռեսուրսների գերօգտագործմամբ:

Բնական միջավայրի այս բոլոր բացասական փոփոխություններն անմիջական բացասական ազդեցություն են ունենում հենց մարդու էության, նրա բնական գործունեության վրա: Այս փոփոխությունները առաջացնում են նոր հիվանդությունների առաջացում, մարդու օրգանիզմի գենետիկական բովանդակության փոփոխություն և այլն:<sup>2</sup>

Վերջին տարիներին միջազգային հանրությանը անհանգստություն են պատճառում համամոլորակային այնպիսի հիմնախնդիրներ, ինչպիսիք են թմրանյութերի օգտագործումը, ՁԻԱՀ-ը, իսկ հիմա նաև Քովիդ-19-ը:

Չպետք է մոռանալ, որ էկոհամակարգերի փոփոխություններն անշրջելի են, և էկոհամակարգի վրա թույլ ազդեցությունները կուտակվում են և հանգեցնում բուռն դինամիկ գործընթացի, որի արդյունքում մեր Երկիր մոլորակը կարող է դառնալ անպիտան բնակության համար:<sup>3</sup> Բնապահպանական խնդիրները բախտին թողնելը և որևէ գործողության բացակայությունը նշանակում է ոչ միայն ներկայիս բնապահպանական իրավիճակի վատթարացում, այլև նոր խնդիրների առաջացում:

Այսպիսով, բնապահպանական հիմնախնդիրները համամոլորակային են, երկների սահմաններ չեն ճանաչում և դրանց լուծումը հնարավոր է միայն միջազգային լայն համագործակցության պայմաններում: Միայն բոլոր երկրների փոխգործակցությունը խաղաղ պայմաններում, միայն համընդհանուր փոխկախվածության գիտակցումը և համընդհանուր մարդկային խնդիրների կարևորումը թույլ կտա մարդկանց հոգատարություն ձեռք բերել ապագայի նկատմամբ, կանխել սոցիալական և բնապահպանական աղետները և, վերջապես, պարզապես գոյատևել:

---

<sup>2</sup> Чешев А. С., Экологические проблемы окружающей природной среды в современных, 2017 URL-  
<http://surl.li/kwsqg>

<sup>3</sup> Хусанова С.И., Экологические проблемы на современном этапе и пути их решения, 2018 URL-  
[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_36404216\\_16726052.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_36404216_16726052.pdf)



## Սովորողների դերը բնապահպանական հիմնախնդիրների հաղթահարման գործում

Աշակերտների դերը բնապահպանական խնդիրների հաղթահարման գործում առաջնային նշանակություն ունի: Որպես ապագայի պահապաններ՝ սովորողներն ունեն դրական փոփոխություններն առաջ մղելու և մեր մոլորակի պահպանման գործին էապես նպաստելու կարողություն: Չնայած նրանք չեն կարող ունենալ նույն մակարդակի ազդեցություն, որքան մեծահասակները, աշակերտները կարող են նպաստել շրջակա միջավայրի պահպանմանը և բնապահպանական հիմնախնդիրների հաղթահարմանը:

Առաջին հերթին կարևոր է ապահովել աշակերտների բնապահպանական կրթությունը: Ուսուցիչները և մանկավարժները կարող են ներառել բնապահպանական թեմաներ ուսումնական ծրագրում, որպեսզի օգնեն աշակերտներին հասկանալ շրջակա միջավայրի պաշտպանության կարևորությունը:

Բնապահպանական կրթությունը միջոց է դպրոցականների մտքում շրջապատող աշխարհի մասին իրատեսական գիտելիքներ կրթելու՝ հիմնված զգայական փորձի վրա: Դպրոցականների բնապահպանական կրթության հաջողությունը մեծապես կախված է նրանից, թե որքանով է ուսուցիչը խթանում հետաքրքրությունը, շրջապատող աշխարհը ավելի լավ հասկանալու և բնապահպանական բոլոր տեսակի գործունեության մեջ կատարելագործվելու ցանկությունը:<sup>4</sup>

Աշակերտների բնապահպանական կրթության շրջանակներում կարևոր է աշակերտներին ծանոթացնել Երկիր մոլորակին սպառնացող բնապահպանական խնդիրներին և սովորեցնել գնահատել և պաշտպանել շրջակա միջավայրը: Ժամանակակից դպրոցում բնապահպանական կրթությունն ու դաստիարակությունը պետք է ընդգրկի բոլոր տարիքները, այն պետք է դառնա առաջնահերթություն: Բոլորը պետք է ունենան բնապահպանական գիտելիքներ: Բնապահպանական կրթության արդյունավետությունը կախված է համակարգվածությունից, երբ դրա բոլոր

---

<sup>4</sup> Леднева О. С., Экологическое воспитание школьников, URL- <https://moluch.ru/conf/ped/archive/203/8674/>

բաղադրիչներն իրականացվում են կազմակերպված հաջորդականությամբ: Բնապահպանական կրթության բաղադրիչներն են.

1. Շրջակա միջավայրի զգայական իմացություն. Սա բնական աշխարհի և շրջակա միջավայրի խնդիրների իմացության առաջին, սկզբնական փուլն է երեխայի՝ շրջակա միջավայրի հետ անմիջական շփման միջոցով:
2. Բնապահպանական խնդիրների վերաբերյալ իրազեկվածություն,
3. Բնապահպանական խնդիրների լուծմանը մասնակցելու անհրաժեշտության գիտակցում,
4. Բնապահպանական խնդիրների լուծման ուղիների ու միջոցների իմացություն,
5. Բնապահպանական գործունեության նկատմամբ դրական վերաբերմունքի ձևավորում,
6. Շրջակա միջավայրի բարելավման և պահպանմանն ուղղված գործունեության մոտիվացիա,
7. Բնապահպանական խնդիրների լուծման հմտությունների զարգացում,
8. Բնապահպանական խնդիրների հաջող լուծման համար միջոցառումներին ակտիվ մասնակցություն:

Սակայն պետք է նշել, որ տեսական գիտելիքների յուրացումը, որը չի ապահովվում պրակտիկ գործունեությամբ, բավարար չէ դպրոցականների մոտ բնապահպանական ճիշտ վարքագծի հմտությունները զարգացնելու համար: Բնապահպանական խնդիրների վրա ուշադրություն հրավիրելուն և դրանց հնարավոր լուծումների որոնմանը ուղղված գործնական գործողություններին անմիջական մասնակցությունն օգնում է ձևավորել ակտիվ քաղաքացիական դիրք ունեցող անձ, որը զինված է այս ոլորտի մասին գիտելիքներով, գործնական հմտություններով և պատրաստ է պաշտպանել շրջակա միջավայրը: Հետևաբար, բնապահպանական խնդիրներին նվիրված միջոցառումներին աշակերտների ներգրավումը դպրոցականների շրջանում բնապահպանական մշակույթի ձևավորման կարևորագույն փուլն է:

Բնապահպանական կրթությունը զարգացնող դեր է խաղում միայն այն դեպքում, եթե այն երեխայի անձին չի թելադրում որոշակի տեսակետ բնապահպանական խնդիրների վերաբերյալ և ուղղված չէ դրանց լուծման ակգորիթմ (կաղապար) ձևավորելուն:

Բնապահպանական խնդիրները բարդ են, և չկան հեշտ պատասխաններ կամ ակնհայտ լուծումներ: Բնապահպանական խնդիրների բարդությունը թույլ չի տալիս օգտագործել ստանդարտ մոտեցումներ, քանի որ դրանց լուծումը չունի պատրաստի պատասխաններ: Ուստի աշակերտների կողմից բնապահպանական խնդիրների լուծումը պահանջում է երևակայություն, հետաքրքրասիրություն և ստեղծագործական ունակություններ:

Բնապահպանական խնդիրների առաջադրման մեթոդաբանությունը, որի լուծումն առաջարկվում է աշակերտներին, պետք է համապատասխանի հետևյալ պահանջներին.

1. Հավաստիություն: Լուծման համար առաջարկվող բնապահպանական խնդիրները պետք է լինեն հավաստի և ճշգրիտ նկարագրված (պայմաններ, հանգամանքներ, հակասություններ և այլն) և արտացոլեն դրանց վերաբերյալ տեսակետների բազմազանությունը:
2. Ուսումնասիրության բազմազանություն: Պետք է հնարավոր լինի հասկանալ խնդրի բնական և մարդածին կողմը, խնդրի ուսումնասիրությունը անցկացնել սոցիալական, տնտեսական, քաղաքացիական համատեքստում:
3. Խնդիրների կայուն լուծման հմտությունների ձևավորում: Լուծվող խնդիրների բովանդակությունը պետք է ուղղված լինի ակտիվ կյանքի դիրքորոշման, քննադատական և ստեղծագործական մտածողության, անձնական հետաքրքրության և պատասխանատվության զգացման ձևավորմանը:
4. Վերաբերվում է կրթական նպատակներին:
5. Ուսումնասիրվող նյութի առկայություն: Բնապահպանական խնդիրների լուծման նյութը պետք է լինի հստակ և տրամաբանորեն ներկայացված, հեշտ օգտագործվող և հարմարեցված դպրոցական ուսուցմանը, նպաստի կրթական խնդիրների լուծմանը և համապատասխանի պետական և տարածաշրջանային շահերին:<sup>5</sup>

Դպրոցականների մասնակցությունը իրական բնապահպանական խնդիրների լուծմանը հնարավորություն է տալիս մասնակցել շրջակա միջավայրի վիճակի բարելավմանը՝ հիմնվելով բնապահպանական խնդիրների խորը ըմբռնման վրա և ձեռք բերել դրանք գիտակցված և պատասխանատու գործունեությամբ լուծելու

---

<sup>5</sup> Головнева Е.В., Соотношение экологического воспитания и образования в образовательном процессе школы

հմտություններ: Աշակերտները կարող են սովորել թափոնների կրճատման և վերամշակման մասին: Աշակերտներին անհրաժեշտ է ներգրավել այնպիսի ախատանքներում, ինչպիսիք են առանց թափոնների լանջերի փաթեթավորումը, բազմակի օգտագործման ջրի շշեր և տարաներ օգտագործելը, պոլիէթիլենային տոպրակների փոխարեն կտորե պայուսակներ օգտագործելը և դպրոցում վերամշակման ծրագրերին մասնակցելը: Ներկայումս ՀՀ դպրոցներում գործում է «Աշխարհն առանց թափոնների» ծրագիրը, որը միտված է բարձրացնել թափոնների կառավարման համակարգերի վերաբերյալ իրազեկվածության մակարդակը դպրոցականների շրջանում: Աշակերտների շրջանում թափոնների տեսակավորման մշակույթի ձևավորումը կարևոր նշանակություն ունի երեխա-ծնող հետադարձ կապի ձևավորման, տեղեկատվության փոխանցման, հետազայում նաև վերջիններիս մոտ վարքագծի փոփոխության տեսանկյունից:

Ուսուցիչները և դպրոցի տնօրինությունը կարող են կազմակերպել երեխաների տարիքին համապատասխան բնապահպանության նախագծեր: Աշակերտները կարող են մասնակցել ծառատունկին, դպրոցական այգիների ստեղծմանը և պահպանմանը, ինչպես նաև վայրի բնության կենսամիջավայրի վերականգնման աշխատանքներին: Ե՛վ ծառատունկը, և՛ դպրոցական այգիների ստեղծումը ակտիվորեն նպաստում են շրջակա միջավայրի պահպանմանը՝ միաժամանակ աշակերտներին տրամադրելով արժեքավոր կրթական փորձ, բարձրացնում դպրոցականների հետաքրքրությունը, ապահովում նրանց սոցիալական գործունեության զարգացումը:

Աշակերտները կարող են ներգրավվել ստեղծագործական նախագծերում, որոնք նպաստում են շրջակա միջավայրի բնապահպանական հիմնախնդիրների մասին իրազեկմանը, ինչպես օրինակ՝ պլաստիկ շշերից և այլ պարագաներից ստեղծագործություններ ստեղծելը, բնության մասին ռեֆերատներ կամ բանաստեղծություններ գրելը կամ դպրոցական-կրթական պաստառներ պատրաստելը, թղթե թափոնների օգտագործմամբ աղբամաններ պատրաստելը և դրանք դպրոցում տեղադրելը:

Աշակերտները կարող են ապահովել էներգիայի և ռեսուրսների պահպանում: Աշակերտներին կարելի է սովորեցնել անջատել լույսերը և էլեկտրոնային սարքերը, երբ դրանք չեն օգտագործվում և խնայել ջուրը դպրոցում և տանը:

Իրականացնելով բացօթյա պարապմունքներ և բնության գրկում զբոսանքներ, այցելություններ բնության արշավները և այցելությունները վայրի բնության արգելոցներ կամ բուսաբանական այգիներ՝ աշակերտները կարող են ավելի խորը կապ հաստատել շրջակա միջավայրի հետ, ինչը կօգնի աշակերտներին գնահատել բնության գեղեցկությունն ու կարևորությունը:

Աշակերտները կարող են մասնակցել համայնքի մաքրման միջոցառումներին կամ տեղական կազմակերպությունների կամ դպրոցների կողմից կազմակերպվող բնապահպանական իրազեկման արշավներին: Այս գործողությունները նրանց սովորեցնում են թիմային աշխատանքի և համայնքային պատասխանատվության:

Դպրոցականներին շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումներին ներգրավելը նրանց հնարավորություն է տալիս գործնականում կիրառել դասարանում ձեռք բերված գիտելիքները, թույլ է տալիս գիտակցել իրենց ներգրավվածությունը բնության պահպանության գործում, զարգացնում է շրջակա միջավայրի ճիշտ վարքագծի հմտությունները և թույլ է տալիս հուսալ, որ մեր ապագա սերունդը կմեծանա ոչ անտարբեր բնապահպանական խնդիրներին և կկարողանա անհրաժեշտ միջոցներ ձեռնարկել այդ խնդիրները լուծելու համար:<sup>6</sup>

Ամփոփելով կարող ենք ասել, որ աշակերտները կարող են արժեքավոր ներդրում ունենալ բնապահպանական հիմնախնդիրների հաղթահարման գործում՝ ձեռք բերելով գիտելիքներ, քայլեր ձեռնարկելով իրենց դպրոցներում և համայնքներում և ոգեշնչելով մյուսներին միանալ բնապահպանական հիմնախնդիրների հաղթահարման գործին: Նրանց ոգևորությունը և բնապահպանական խնդիրների վերաբերյալ վաղ կրթությունը կարող են օգնել ձևավորել կայունության և շրջակա միջավայրի պահպանման նկատմամբ նվիրվածություն և կարող են օգնել ճանապարհ հարթել մեր մոլորակի համար ավելի կայուն և դիմացկուն ապագայի համար:

---

<sup>6</sup> Миннебаева З.Э., Вовлечение учащихся в мероприятия, призванные привлечь внимание к проблемам окружающей среды, 2016 URL- <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=9393>

## Նախագծային աշխատանք

2020-2021 ուստարում ինձ վստահվեց 9<sup>ու</sup> դասարանի դասղեկությունը: Ընդհանուր գծերով լավ ճանաչում էի աշակերտներին և նրանց հնարավորությունները: Դասարանը բավականին ուժեղ էր, բայց նրանց մոտ համագործակցելու ընդհանուր աշխատանք կատարելու հմտությունները թույլ էին ձևավորված: Որոշվեց կատարել նախագծային աշխատանք «Մեր մոլորակին սպառնացող համամոլորակային հիմնախնդիրները և մեր դերը՝ դրանց հաղթահարման գործում» թեմայով: Որոշեցինք աշխատանքը կատարել երկրորդ կիսամյակի ընթացքում: Կազմեցինք ժամանակացույց.

1. Երեք շաբաթ՝ նյութերն ուսումնասիրելու և ենթաթեմաներ առաջադրելու համար,
2. Մեկ շաբաթ՝ խմբեր ձևավորելու համար,
3. Մեկ շաբաթ՝ յուրաքանչյուր խմբի աշխատանքային պլանը ներկայացնելու համար,
4. Երեք շաբաթ՝ տեղեկատվության հավաքագրման համար,
5. Երկու շաբաթ՝ տեղեկատվության քննարկման համար,
6. Մեկ շաբաթ թեմայի վերաբերյալ եզրահանգումների ձևակերպման համար
7. Երկու շաբաթ՝ հետազոտական հաշվետվության նախպատրաստման համար,
8. Նախագծի պաշտպանություն
9. Արդյունքների ամփոփում:

*Առաջին փուլի* ընթացքում աշակերտները սկսեցին համացանցից և այլ աղբյուրներից՝ ինքնուրույն որոնել անհրաժեշտ տեղեկատվություն: Այս աշխատանքը ընթանում էր ավելի շատ անհատական կամ դեռ վերջնականապես չձևավոնված խմբերով: Այս փուլում կարևոր էր աշակերտներին սովորեցնել ճիշտ աշխատել աղբյուրների հետ, պահպանել կիբերանվտանգության կանոնները, կատարել անհրաժեշտ հղումներ և այլ հմտություններ: Այստեղ շատ կարևոր է նաև գլխավորը երկրորդականից զատելու, պատճառահետևանքային կապերը տեսնելու ընդունակությունների ձևավորումը:

*Երկրորդ փուլում* աշակերտները ձևավորեցին խմբեր ըստ իրենց ընտրած թեմաների: Այս փուլում աշակերտները սովորում էին տարբեր հարցերի լուծման շուրջ համագործակցել, ընտրել խմբի ավագներ, որոնք պետք է համակարգեին աշխատանքները:

*Երրորդ փուլում* խմբերը կազմեցին իրենց ենթաթեմաների աշխատանքային պլանը և դրանք ի մի բերելով կազմեցին նախագծային աշխատանքի ընդհանուր պլանը: Այս փուլում համագործակցությունն ավելի է ընդլայնվում, ընդհանուր աշխատանքի համար յուրաքանչյուրը պատասխանատվություն է զգում:

*Չորրորդ և հինգերորդ փուլում* սկսվում է աշխատանքի ամենաեռուն շրջանը, երբ աշակերտները նորանոր տեղեկություններ են հավաքում, համադրում, համեմատում, կշռադատում, ձեռք են բերում հաղորդակցման հմտություններ: Նրանք խորանում են կոնկրետ հիմնախնդիրների պատճառների մեջ և դրանց լուծման եղանակներ են փնտրում, լուծումներ առաջադրում: Ձևավորվում է քննադատական մտածողությունը:

*Վեցերորդ փուլում* երեխաները ձևակերպում են իրենց մտքերը: Այս ժամանակ հաղորդակցման, համագործակցության համագործակցության և քննադատական մտածողության կարողունակություններին ավելանում է ստեղծարարությունը: Այս փուլում է, որ աշակերտների մոտ հարց է առաջանում. «Իսկ ո՞րն է մեր դերն այս գործում, ի՞նչ կարող ենք մենք անել»: Այս փուլում են ծնվում ամենահիանալի մտքերը: Օրինակ՝ Եկեք ակցիա կազմակերպենք «Ո՛չ պլաստիկին» խորագրով: Եկեք սոցիալական գովազդ կազմակերպենք: Բայց մեզ դրամական որոշակի միջոցներ են հարկավոր: Եկեք թղթի թափոն և մետաղի ջարդոն հավաքենք և միջավայրը կմաքրենք աղբից՝ երկրորդ կյանք տալով անպետք իրերին, և գումար կվաստակենք: Իսկ եթե մի քիչ էլ գումար խնայենք... Մեր օրական ռացիոնից հանենք գազավորված ըմպելիքները, կրճատենք քաղցրավենիքի քանակը կկարողանանք դրամ խնայել և առողջ կսնվենք: Եկեք բազմակի օգտագործման պայուսակներ կարենք և սուպերմարկետների դիմաց ակցիա կազմակերպենք: Մենք կարի մեքենա ունենք... և այսպես շարունակ:

Մի քանի ժամվա ընթացքում երեխաների գաղափարը մարմին ստացավ ու նրանք լծվեցին գործի: Մի խումբը թափոն էր հավաքում, մյուսը խնայողություններն էր հավաքում, մեկ այլ խումբն էլ կար ու ձև էր անում: Առանձին խումբ կար, որը պայուսակներին «դիզայներական» լուծումներ էր ախ և գովազդային պաստառներ պատրաստում Այս փուլում զարգանում է աշակերտների մաթեմատիկական և տնտեսագիտական կարողությունները: Երեխաները հավանաբար առաջին անգամ փորձում են իրենց աշխատանքով դրամ վաստակել և պլանավորել, թե այդ գումարով

որքան կտոր կկարողանան գնել և քանի պայուսակ կկարողանան կարել: Սրանք տնտեսագիտության պարզագույն տարրեր են, որոնք հետագայում կատարելագործվելով երեխային կպատրաստեն քսանմեկերորդ դարի մարտահրավերներին դիմակայելու:

Երբ ամեն ինչ պատրաստ էր, իրենց պայուսակներով և տեսախցիկներով զինված ձևավորած պաստառներով, դիրքավորվեցին մոտակա սուպերմարկետի դիմաց և սկսեցին «Ոչ պլաստիկին» ակցիան: Անցորդներին նվիրում էին այդքան մեծ չարչարանքների գնով պատրաստած պայուսակները՝ պայմանով, որ նրանք կհրաժարվեն պլաստիկ տոպրակներից: Անցորդները սիրով համաձայնում էին:

*Յոթերորդ*՝ հաշվետվություն կազմելու փուլում աշակերտները կրկին կշռադատում, եզրակացություններ են անում և միմյանց հետ համագործակցելով կազմում են եզրակացության տեքստը:

*Ութերորդ փուլ*՝ նախատեսված օրը տեղի ունեցավ նախագծի պաշտպանությունը, որին մասնակցում էին տնօրինության անդամներ, ծնողներ, ուսուցիչներ, հատուկ հյուրեր: Օգտագործելով տեխնիկական միջոցները՝ իրենց պատրաստած տեսասահիկների և տեսանյութերի օգնությամբ ներկայացրին ենթաթեմաները, որոնք պարտադիր ավարտվում էին եզրակացություններով և ուծումներով: Վերջում ներկայացրին իրենց կազմած գիրքը՝ գեղարվեստական լուծումներով, հղումներով: Կազմել էին նաև գրքի էլեկտրոնային տրաբերակը: պերջ Անհուրերին բաժանվեցին բազմակի օգտագործման պայմաններ:

*Իններորդ փուլ*՝ հաջորդ օրը կատարվեց աշխատանքի ամփոփում: Աշակերտները վերլուծեցին կատարած աշխատանքը, նշեցին դժվարություններն ու թերությունները, իսկ հետո սկսվեց ամենահետաքրքիրը, «Էլ ի՞նչ կարող ենք անել:» Էլ կոմպոստացում, էլ մուլչապատում, էլ սմարթ այգու նախագծում, էլ օրգանական պարարտանյութերի արտադրություն: Գաղափարների պակաս չկար:

Կարծում եմ, որ ստացած գիտելիքներից, կարողություններից և հմտություններից բացի աշակերտները սովորեցին համագործակցել, կշռադատել, ստեղծագործել, հաշվարկներ կատարել, նախաձեռնություն ցուցաբերել: Այս աշխատանքով զարգացավ նաև նրանց սոցիալական կարողունակությունը: Նրանք սովորեցին ակտիվ, բարեխիղճ և պատասխանատու քաղաքացու քայլ դրսևորել: Պակաս կարևոր չէ նաև մոտիվացիան:



Հայտնի բան է. երբ երեխային պարտադրում են ինչ-որ աշխատանք անել, ակամայից ընդվզում է, կամ էլ առանց ոգևորության է անում, իսկ երբ ինքն է ընտրում թեման, ինքնուրույն գտնում է խնդիրը, գիտակցում է դրա հետևանքները և լուծում առաջարկում, նա մեծ ինքնավստահություն է ձեռք բերում, գիտակցում է, որ ինքը շատ բան կարող է անել: Եվ ի վերջո այսպիսով նրանք ձեռք են բերում հետազոտական ինքնուրույն գիտական աշխատանքներ կատարելու հմտություններ, որոնք նրանց պետք են հետագայում:

Աշխատանքի վերլուծությունը ցույց տվեց նաև աշխատանքի թերի կողմերը.

1. Աշակերտները դեռևս պատրաստ չէին այդքան մեծ ծավալի ինքնուրույն աշխատանք կատարելուն: Նրանք դեռևս ուղղորդման կարիք ունեին, քանի որ առաջին անգամ էին սովորում հղումներ կատարել, փաստեր համադրել, անհրաժեշտ հաշվարկներ կատարեն, և այլն:
2. Թեև նրանք շատ մեծ աշխատանք էին արել, բայց նրանց կազմած գիրքը իր մեջ ամբողջությամբ չէր ներառում բնապահպանական բոլոր հիմնախնդիրները, վերլուծությունները բազմակողմանի չէին:
3. Աշակերտների անփորձության պատճառով հաճախ ժամանակը չէր բավարարում:

## Եզրակացություն և առաջարկություններ

Մեր Երկիր մոլորակին սպառնացող բնապահպանական խնդիրները, ինչպիսիք են կլիմայի փոփոխությունը, կենսաբազմազանության կորուստը, աղտոտումը և այլն, հսկայական են և հրատապ: Այս խնդիրների լուծումը պահանջում է կոլեկտիվ ջանքեր հասարակության բոլոր անդամներից՝ անհատներից, համայնքներից, կառավարություններից և բիզնեսներից: Աշակերտները, որպես մոլորակի ապագա խնամակալներ, վճռորոշ դեր են խաղում այս բնապահպանական խնդիրների հաղթահարման գործում:

Մեր մոլորակի ապագան կախված է մեր այսօրվա գործողություններից, և աշակերտները առանցքային դեր ունեն ավելի կայուն և ապահով աշխարհի ձևավորման գործում: Ընդունելով շրջակա միջավայրի պահպանման պատասխանատվությունը և գործելով հրատապության և վճռականության զգացումով՝ նրանք կարող են նպաստել Երկրի բարեկեցությանը պահպանմանը գալիք սերունդների համար:

Կարևոր է, որ աշակերտները հասկանան, որ իրենց գործողությունները կարող են ալիքային ազդեցություն ունենալ, և նրանց ջանքերը կարող են ոգեշնչել ուրիշներին նմանատիպ գործողություններ ձեռնարկել՝ ստեղծելով դրական փոփոխությունների ձևագնդի էֆեկտ: Յուրաքանչյուր ջանք կարևոր է, լինի դա ածխածնի անհատական արտանետումների կրճատում, համայնքի մաքրման միջոցառումներին մասնակցելը կամ բնապահպանական քաղաքականության ջատագովությունը: Աշակերտների թարմ հեռանկարները, նորարարական գաղափարները և վճռականությունը կարող են բարդ բնապահպանական խնդիրներին լուծումներ տալ: Մոլորակի ապագան նրանց ձեռքերում է, և նրանք միասին կարող են մեզ առաջնորդել դեպի ավելի պայծառ ու կանաչ ապագա:

Բնապահպանական խնդիրների լուծումը կարևոր խնդիր է, և այս խնդիրների հաղթահարման գործում իրենց դերի մասին աշակերտներին կրթելը կարևոր է Երկիր մոլորակի ապագայի համար: Ահա մի քանի առաջարկներ ուսուցիչների համար, թե

ինչպես արդյունավետ ներգրավել աշակերտներին բնապահպանական խնդիրների հաղթահարման գործին.

1. Տրամադրել հստակ տեղեկատվություն: Կարևոր է աշակերտներին տալ տարիքին համապատասխան տեղեկատվություն բնապահպանական խնդիրների մասին: Տեսողական պատկերներ, տեսանյութեր և իրական կյանքի օրինակներ օգտագործելը կնպաստի տեղեկատվության ավելի լավ ընկալմանը:

2. Օգնեք աշակերտներին հասկանալ բնապահպանական խնդիրների բացասական ազդեցությունը մարդկանց, կենդանիների և էկոհամակարգերի վրա: Խրախուսեք քննարկումներն այս խնդիրների հետևանքների վերաբերյալ:

3. Ցույց տվեք աշակերտներին, թե ինչպես են բնապահպանական խնդիրները ազդում իրենց համայնքի վրա:

4. Խրախուսեք աշակերտներին հարցականի տակ առնել և վերլուծել բնապահպանական խնդիրների պատճառներն ու հետևանքները: Սովորեցրեք նրանց գնահատել տարբեր լուծումներ և հաշվի առնել դրանց երկարաժամկետ ազդեցությունները:

5. Խրախուսեք աշակերտներին իրականացնել գործնական գործողություններ: Կազմակերպեք էքսկուրսիաներ, բացօթյա գործողություններ կամ գործնական նախագծեր, որոնք աշակերտներին թույլ են տալիս անմիջականորեն ներգրավվել շրջակա միջավայրի պահպանության գործին: Ծառեր տնկելը, տեղական զբոսայգիները մաքրելը կամ վերամշակման ծրագրերին մասնակցելը կարևոր կրթական ազդեցություն կունենա:

6. Բնապահպանական կրթությունը դարձրեք ուսումնական ծրագրի մշտական մաս, այլ ոչ թե մեկանգամյա թեմա: Հետևողական ազդեցությունն ամրապնդում է շրջակա միջավայրի պահպանման կարևորությունը:

Կարծում ենք, որ աշխատանքում պարունակվող տեղեկատվության մակարդակը հնարավորություն է տալիս պատկերացում կազմել բնապահպանական խնդիրների և հաղթահարման գործում սովորողների դերի մասին:

## Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Головнева Е.В., Соотношение экологического воспитания и образования в образовательном процессе школы
2. Ершова Ю.В, Экологические проблемы современного общества и их пути решения, 2017, URL- [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_30036801\\_49288155.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_30036801_49288155.pdf)
3. Леднева О. С., Экологическое воспитание школьников, URL- <https://moluch.ru/conf/ped/archive/203/8674/>
4. Миннебаева З.Э., Вовлечение учащихся в мероприятия, призванные привлечь внимание к проблемам окружающей среды, 2016 URL- <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=9393>
5. Хусанова С.И., Экологические проблемы на современном этапе и пути их решения, 2018 URL- [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_36404216\\_16726052.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_36404216_16726052.pdf)
6. Чешев А. С., Экологические проблемы окружающей природной среды в современных, 2017 URL- <http://surl.li/kwsqg>