



«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ»  
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ



ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ  
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ Մարդը և շրջակա միջավայրը

ԱՌԱՐԿԱ Աշխարհագրություն

ՀԵՂԻՆԱԿ Ստեփանյան Արևիկ

ՄԱՐԶ Արարատ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ «Լուսաշողի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն	3
Շրջակա միջավայրի մարդածին աղտոտումը	4
Մարդու բացասական ազդեցությունը մթնոլորտի վրա	5
Մարդու բացասական ազդեցությունը ջրոլորտի վրա	6
Մարդու բացասական ազդեցությունը քարոլորտի վրա	7
Մարդու բացասական ազդեցությունը կենսոլորտի վրա	8
Շրջակա միջավայրի վիճակի վերահսկողություն	9
Սովորողների էկոմտածողության և էկոմշակույթի ձևավորումը միջոցառումների շնորհիվ	11
Պլան	13
Եզրակացություն	14
Գրականության ցանկ	16

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

*«Բնությունը կատակներ չի սիրում, այն միշտ ճիշտ է, միշտ լուրջ, միշտ խիստ է. Միսակներն ու թյուրիմացությունները գալիս են մարդուց»*

Յ.Վ. Գյոթե

Մարդն իր կյանքի և գործունեության ընթացքում մշտապես գտնվում է շրջակա միջավայրի հետ բարդ ու բազմազան փոխհարաբերությունների մեջ՝ ներգործելով նրա վրա և միաժամանակ, կրելով նրա տարաբնույթ ազդեցությունը: Մարդն իր կյանքն ու կենսագործունեությունը ծավալում է շրջապատող բնական միջավայրի որոշակի պայմաններում: Նա փորձում է խելամտորեն օգտագործել առկա բնառեսուրսային գործոնները և հասարակության տարածքային կազմակերպումն ու կառավարումը իրականացնել այնպես, որ մարդ-բնություն, հասարակություն-բնություն փոխհարաբերությունները հնարավորինս չխաթարվեն և տնտեսական շահավետության պայմաններում չսրվեն գոյապահպանման հիմնախնդիրները:

Մարդն իր գործունեությամբ ակտիվորեն ազդում է շրջապատող բնական միջավայրի վրա, և այդ ազդեցությունը կարող է ունենալ թե՛ դրական, և թե՛ բացասական հետևանքներ: Չորացվել և օգտագործվում են միլիոնավոր հա ճահիճներ ու գերխոնավ հողատարածություններ, որի հետևանքով խիստ կրճատվել են այդպիսի տարածքներին բնորոշ մի շարք հիվանդություններ: Ոռոգելի են դարձել անապատային և կիսաանապատային զգալի հողատարածություններ, կանաչապատվել ու անտառապատվել են լեռնալանջեր, բնակավայրերում և նրանց շուրջը ստեղծվել են անտառագոտիներ: Բայց այս ամենի կողքին շրջակա միջավայրի բնական բաղադրիչները ենթարկվել են նաև էական բացասական փոփոխությունների. Անտառածածկ տարածքների կրճատում, հողերի ճահճացում, աղակալում, անապատացում և այլ բացասական գործընթացներ: Չայտնի է, որ մարդու կողմից բնության նույնիսկ մեկ բաղադրիչ փոփոխությունը կարող է հանգեցնել բնության մեջ հաստատված հավասարակշռության խախտման, բնության բաղադրիչների միջև փոխհարաբերությունների խանգարման, բնատարածքային համալիրների կառուցվածքի վերափոխման, որոնք իրենց բացասական ազդեցությունը կարող են թողնել մարդու առողջության և բնականոն զարգացման վրա:

## ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄԱՐԴԱԾԻՆ ԱՂՏՈՏՈՒՄԸ

Շրջակա միջավայրի աղտոտումը մարդկանց, բույսերի և կենդանիների կենսագործունեության վրա բացասաբար ազդող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտության (ՄԹԽ) գերազանցումն է շրջակա միջավայրում: Տարբերում են շրջակա միջավայրի բնածին և մարդածին / մարդահարույց / աղտոտիչներ:

Բնածին աղտոտիչներն առաջանում են բնական երևույթների, օր.հրաբուխների, երկրաշարժերի, ջրհեղեղների, անտառային հրդեհների(թեև անտառային հրդեհների առաջացման գործում մարդկային գործոնիդերը չի բացառվում) պատճառով, իսկ մարդածինը՝ մարդու գործունեության հետևանքով: Հանգամանորեն անդրադառնանք վերջինիս, քանի որ մեր հիմնական նպատակը մարդու և շրջակա միջավայրի կապն ու փոխազդեցությունը բնութագրելն ու ցույց տալն է: Բացի այդ, ներկայումս բնական միջավայրի վիճակի վատթարացման (դեգրադացիայի) գլխավոր պատճառը մարդն է իր արտադրական-տնտեսական գործունեության բացասական հետևանքներով:

Մարդածին աղտոտիչների թվին են դասվում արդյունաբերական, գյուղատնտեսական, տրանսպորտային և կենցաղային թափոնները, էներգիայի տարածումը ջերմության /ջերմային աղտոտում/, աղմուկի /աղմկային աղտոտում/, ճառագայթման /ճառագայթային աղտոտում/, ձևով և այլն:



## ՄԱՐԴՈՒ ԲԱՑԱՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ՎՐԱ

Մթնոլորտը մեր մոլորակի գազային թաղանթն է, որը երկրագունդը պաշտպանում է տիեզերական անցանկալի ազդեցություններից ապահովելով մեր անվտանգ և առողջ կյանքը: Նրա շնորհիվ ջուրը և ջերմությունը կատարում են շրջապտույտ, այն կատարում է <<վերմակի>> դեր՝ չթողնելով, որ երկրագունդը ամռանը չափից շատ տաքանա, իսկ ձմռանը՝ չափից ավելի սառչի: Մթնոլորտը մեծ նշանակություն ունի բույսերի, կենդանիների և մարդու համար: Մթնոլորտի օդի շնորհիվ են աշխատում բոլոր ներքին այրման շարժիչները, խողովակաշարային տրանսպորտը, թռչում ինքնաթիռները, գործում հողմաշարժիչները, տարածվում են ձայնը և լույսը, ՌԻ-ստի առանց մթնոլորտի երկրագունդը կվերածվեր լուսնային անկենդան, անկյանք (նեկրոսֆերա) բնության: Մթնոլորտը մոլորանր պաշտպանում է նաև երկնաքարերից, որոնք գրեթե ամբողջությամբ այլվում են մթնոլորտում, չհասնելով Երկրի մակերևույթ: Մթնոլորտում առանձնահատուկ է օզոնի նշանակությունը: Այնթթվածնի եռատոմ մոլեկուլն է և գոյանում է մթնոլորտի թթվածնի վրատլտրամանուշակագուն ճառագայթների լուսաքիմիական ազդեցության շնորհիվ: Օզոնը չնայած իր չնչին չափին (համեմատաբար մեծ խտություն է դիտվում 20-25 կմ բարձրությունների սահմաններում) ապահովում է Երկրի վրա կյանքի գոյությունը՝ կլանելով Արեգակի ռոլտրամանուշակագույն և տիեզերական մահաբեր ճառագայթների մեծ մասը: Մթնոլորտի հավասարակշռությունը խախտվում է մարդու տնտեսական գործունեության հետևանքով, երբ գիտության ու տեխնիկայի զարգացման և նորանոր նվաճումների ներդրման, արդյունաբերական և այլգործարանների թվի ավելացման արդյունքում, հանքարդյունաբերությանն այլ պատճառներով մթնոլորտն աղտոտում են քիմիական նյութեր, ֆիզիկական ազդակներ և միկրոօրգանիզմներ, եթե դրանց արտանետվող քանակը գերազանցում է սահմանային թույլատրելի խտությունը: Մթնոլորտն աղտոտող հիմնական նյութերից են ածխաթթվային և շմոլ գազերը, ծծմբի և ազոտի երկօքսիդները, ազոտի օքսիդը, ֆրեոնը և այլն: Դրանց քանակի ավելացման գլխավոր պատճառը նավթի, գազի, քարածխի, կենցաղային և արդյունաբերական թափոնների ու փայտի այրումն է: Այդ գազերի արտանետումների ամենամեծ բաժինն ընկնում է ավտոմոբիլային տրանսպորտին:

ՋԷԿ-երը, արդյունաբերության մի շարք ճյուղերի պատկանող ձեռնարկություններ և տրանսպորտային միջոցներ մթնոլորտ են արտանետում ոչ միայն վտանգավոր նյութեր, այլև մեծ քանակությամբ ջերմություն, ինչի հետևանքով, մթնոլորտը տաքանում է, փոխվում են օդի

խոնավությունն ու շարժունությունը՝ հանգեցնելով ջերմային աղտոտման և գլոբալ տաքացման: Դրանք համամոլորակային հիմնախնդիրներ են, որոնքն լուծման համար պետք է միավորվեն ողջ մարդկության ուժերը:

Մարդածին գործոններից անապատացմանը նպաստող առավելվտանգավոր երևույթներից է ջերմոցային էֆեկտը, երբ մթնոլորտում ածխաթթու գազի քանակի ավելացման հետևանքով ուժեղանում է մոլորակիջերմապահպանիչ հատկությունը, այսինքն՝ մթնոլորտն ավելի մեծ չափով է խոչընդոտում երկրագնդի ջերմության ճառագայթմանը դեպի Տիեզերք: Որպես հետևանք նկատվում է երկրագնդի միջին ջերմաստիճանի բարձրացում, ինչը խախտում է միլիոնավոր տարիների ընթացքում հաստատված մոլորակի ջերմային հաշվեկշիռը և պատճառ դառնում անապատացման:

## **ՄԱՐԴՈՒ ԲԱՑԱՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՋՐՈԼՈՐՏԻ ՎՐԱ**

Ջուրն առկա է երկրագնդի բոլոր ոլորտներում: Այն կենդանի նյութիկարևորագույն բաղադրիչն է, առանց որի կյանքն անհնար է: Ջուրն ունի զարմանահրաշ հատկություններ. միակ նյութն է, որ բնության մեջ բնականվիճակով հանդիպում է երեք տարբեր ագրեգատային վիճակներով՝ պինդ, հեղուկ և գազային: Ջրի շրջապտույտի շնորհիվ է, որ Երկրի վրա ջուրն անընդհատ պահպանվում և վերականգնվում է՝ ապահովելով կյանքի գոյությունը:

Մարդն իր տնտեսական գործունեությամբ բացասական ազդեցություն է ունենում նաև ջրոլորտի վրա: Ջրի աղտոտման հիմնական աղբյուրներն են արդյունաբերական և կենցաղային թափոնները, ձնհալի և անձրևների ժամանակ գյուղատնտեսական դաշտերից տեղափոխվող հանքային պարարտանյութերը, թունաքիմիկատները, մթնոլորտից անջատվող զանազան նյութեր: Արդյունաբերական հոսքաջրերն առավել հաճախ աղտոտված են նավթամթերքներով (նավթը և նավթամթերքները ջրի մեջ իսպառ բացակայում են, հետևաբար դրանց նույնիսկ չնչին քանակությամբ հայտնվելն արդեն աղտոտում է ջուրը), ֆենոլներով, ծանր մետաղներով և սինթետիկ լվացամիջոցներով, ներկերով, ճարպերով, որոնք վատացնում են ջրի որակը, այն դարձնում խմելու և սննդի մեջ օգտագործելու համար ոչպիտանի. խախտվում են ջրային ավազանի կենսաբանական գործընթացները, փոխվում է ջրային կենսաբազմազանությունը, նվազում են արտադրողականությունն ու սննդային արժեքը, որոշ ձկներ ուղղակի դառնում են թունավոր:

Հատկապես վտանգավոր են տաք հոսքաջրերը, որոնք փոխում են ջրավազանի ջերմային ռեժիմը, վատանում են ձկների ձվադրության պայմանները: Կենցաղային հոսքաջրերն էլ հիմնականում պարունակում են աղիքային վարակիչ հիվանդությունների հարուցիչներ, ոչնչացնում միջարք օգտակար մանրէներ և առաջացնում հիվանդածին մանրէներ, բակտերիաներ, վիրուսներ, սնկիկներ:

Թեև ջուրն ունի ինքնակարգավորման, ինքնավերականգնման հատկություն, սակայն դա քիչ է, պետք է, որքան հնարավոր է քիչ աղտոտել և խնայողաբար օգտագործել այն, քանի որ ջրային պաշարները կարող են սպառվել ոչ միայն քանակապես, այլև որակապես, երբ ջուրն այնքան է փոխում իր որակը, որ օգտագործման համար դառնում է ոչ պիտանի:

## **ՄԱՐԴՈՒ ԲԱՑԱՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՔԱՐՈԼՈՐՏԻ ՎՐԱ**

Մարդու տնտեսական գործունեության բացասական հետևանքներից գերծ չէ նաև հողը: Հողի աղտոտման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում արդյունաբերական, գյուղատնտեսական, կենցաղային և ճառագայթակտիվ թափոնները: Որոշ թափոններ նեխման հետևանքով արագքայքայվում են, սակայն շատերը պահպանվում են երկար: Այդ առումով որոշակի վտանգ են ներկայացնում հանքային պարարտանյութերն ու պեստիցիդները, որոնք հակում ունեն կուտակվելու սննդային շղթաների շղթաներում՝ օղակի օրգանիզմներում՝ հանգեցնելով գենետիկական փոփոխությունների և ուռուցքների առաջացման: Հողը կենսոլորտի ամենակարևոր տարրերից է, քանի որ կենսաբանական բազմաթիվ գործընթացներ պայմանավորված են հատկապես հողի շերտով, ուր կուտակվում են օրգանական նյութեր, զանազան քիմիական տարրեր և արևի էներգիան: Ուստի հողի պահպանությունն առաջնակարգ դեր ունի շրջակա միջավայրի պահպանման համալիրում:

Մարդու տնտեսական գործունեության հետևանքով շատ հողատարածքներ կամ ոչ պիտանիից դառնում են պիտանի, կամ էլ ընդհակառակը՝ դուրս են մնում օգտագործումից: Հողերի բերրիության անկումը, անտառապատ տարածքների կրճատումը, անասունների գերաբաժեցման հետևանքով արոտավայրերի դեգրադացումը, լճերի, գետերի, ջրային ռեսուրսների անխնա օգտագործումը, ստորերկրյա ջրերի մակարդակի բարձրացման պատճառով հողերի աղակալումը և ճահճացումը

կանաչգոտիների ոչնչացմամբ կամ պակասեցմամբ պայմանավորված բնակավայրերի կլիմայի չորայնությունը նպաստում են հսկայական բերրի նկանաչապատ հողատարածքների անապատացմանը:

## **ՄԱՐԴՈՒ ԲԱՑԱՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԵՆՍՈՒՈՐՏԻ ՎՐԱ**

Անապատացումն անխուսափելիորեն իր հետ բերում է ոչ միայն հողերի դեգրադացիա, այլ նաև կենսաբազմազանության կորուստ՝ անուղղակի կերպով նպաստելով էկոհամակարգերի կայուն անկմանը: Իսկ կյանքի համար անհրաժեշտ նյութերի քանակությունը պայմանավորված է տարածքի կենսաբանական արդյունավետությամբ: Ընդ որում, արիդ(չորային) շրջաններում ապրող բնակչության պահանջմունքների բավարարումը բացառապես կախված է էկոհամակարգային ծառայություններից:

Հարկ է նշել, որ մարդու ազդեցությունը կենսոլորտի վրա տարեցտարի մեծանում է, որի հետևանքով կրճատվում է բույսերի և կենդանիների բազմազանությունը: Որոշ բույսեր և կենդանիներ կանգնած են անհետացման եզրին: Հատկապես կրճատվել են օվկիանոսներում և որոշ ջրային ավազաններում գոյություն ունեցող ձկնատեսակները և ձկնային պաշարները:

Այս ամենի հիմնական պատճառներն են մարդու կողմից կենսոլորտի անխնա օգտագործումն ու աղտոտումը: Հանքարդյունաբերության, շինանյութերի արդյունահանման, ջրային ավազանների աղտոտման և այլնի հետևանքով շրջակա միջավայրի որակը խիստ վատանում է և բուսական ու կենդանական օրգանիզմները հայտնվում են վերացման եզրին: Տնտեսության մեջ և առօրյա կյանքում զանազան նպատակներով արդը մեծ քանակությամբ զանազան մետաղական հանածոներ է արդյունահանում և շահագործում: Նա օգտագործում է նավթ, գազ և այլ վառելանյութեր, քար և շինանյութ, պարարտանյութեր: Մարդը հատում է անտառներ, վնասում կենդանի օրգանիզմներին՝ հանգեցնելով կենսոլորտի բնական պաշարների սպառման: Այս ամենի արդյունքում բնության մեջ առաջանում են մեծ ծավալներով զանազան թափոններ և վնասաարնյութեր: Որպես արդյունք փոփոխվում են շրջակա միջավայրի այնպայմանները, որոնց հարմարված են կենդանի օրգանիզմները: Կենսաբազմազանության կրճատումը բացասական ազդեցություն է ունենում կենսոլորտում տեղի ունեցող տարբեր գործընթացների վրա:



Ուստի շրջակա միջավայրը մաքուր պահելու և մարդու առողջապրելակերպի համար պետք է իրականացվեն բնապահպանական միջոցառումներ. **յուրաքանչյուր ոք՝ ինքը պետք է դառնա բնապահպան:**

## **ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎԻՃԱԿԻ ՎԵՐԱՀՄԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ**

Շրջակա միջավայրի վիճակի վերահսկողության բաղադրիչներն են աշխարհագրական մոնիթորինգը (մշտադիտարկում) և շրջակա միջավայրի աղտոտման ռիսկի գնահատումը: Ռիսկի գնահատման մեջ մտնում է նաև բնակչության առողջությանը և բարօրությանը հասցվող վնասի ռիսկի գնահատումը: Տվյալ գործառույթներն իրականացնում են համապատասխան վերահսկող պետական և հասարակական օրգանները: Շրջակա միջավայրի վրա վերահսկողությունն իրականացվում է միջպետական կազմայն մակարդակով:

**Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգ:** Աշխարհագրական մոնիթորինգը գիտականորեն հիմնավորված հետազոտությունների, գնահատականների, տեսությունների և նրանց հիման վրա ստեղծվող կառավարման որոշումների համակարգ է, որն անհրաժեշտ է շրջակա միջավայրի վիճակի կառավարման և էկոլոգիական անվտանգության ապահովման համար:

Այն ներառում է շրջակա միջավայրի մոնիթորինգը, մարդածին ազդեցությունների մոնիթորինգը, կենսաբանական մոնիթորինգը և լուծում է հետևյալ խնդիրները.

- հետազոտությունների տվյալների հավաքման և մշակման միասնական համակարգի ստեղծում,
- կառավարման մարմինների ապահովումը շրջակա միջավայրի վիճակի մասին տեղեկատվությամբ, և տեղեկատվության համակարգի կառավարում,
- շրջակա բնական միջավայրի օբյեկտների վիճակի գնահատում և փոփոխությունների կանխատեսում,
- շրջակա բնական միջավայրի աղտոտման ռիսկի գնահատում և նորմատիվների մշակում:

**Վերահսկող օրգաններ:** Միջազգային էկոլոգիական մոնիթորինգի գործողին ստիտուտ է համարվում շրջակա միջավայրի Եվրոպական կազմակերպությունը, որը կատարում է շրջակա միջավայրի միջազգային մոնիթորինգի գործառույթները: Շրջակա միջավայրի Եվրոպական կազմակերպության

խնդիրների մեջ են մտնում. այն տվյալների հավաքումն ու գործողությունների հաջորդականության մշակումը և կատարելագործումը, որոնք անհրաժեշտ են շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի համար. Տվյալների մեկնաբանման և գնահատման համար մասնագիտական գիտելիքների կիրառում, որ սոցիալ տնտեսական ծրագրեր իրականացնող քաղաքագետները, կազմակերպությունները, որոնք հասարակությանը տեղեկատվություն ներկայացնեն շրջակա միջավայրի վիճակի ներկա և հետագա փոփոխությունների մասին:

Հետխորհրդային տարածքում շրջակա միջավայրի պետական մոնիթորինգի ոչ պակաս կարևոր խնդիրն այն է, որ շրջակա միջավայրում վնասակար նյութերի պարունակությունը վերահսկվում է բարոյապես և ֆիզիկապես հնացած սարքավորումներով, իսկ վերահսկողության կառույցների համալրումը նոր՝ համաշխարհային մակարդակի սարքավորումներով հապաղում է, քանի որ բացակայում են դրանց ձեռքբերման համար անհրաժեշտ միջոցները:

Ռիսկի և վտանգավորության գնահատման կարևոր հիմնահարցերից մեկը գիտական անորոշությունն է, ինչը բացատրվում է մի շարք գործոններով.

- տվյալների անբավարարություն կամ բացակայություն,
- տվյալների ստացման սխալ աղբյուրներ,
- բնահասարակական միջավայրում փոխհարաբերությունների դժվարություն,
- նոր տեխնոլոգիաների ի հայտ գալը,
- տարածաժամանակային պատճառահետևանքային կապերի խզումը,
- վտանգի անկանխատեսելի կամ չերևացող աղբյուրներ, բնակչության փոփոխվող զգայունություն, դյուրընկալության վերաբերմունք:

**ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ԷԿՈՍՏԱԾՈՂՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԷԿՈՍՇԱԿՈՒՅԹԻ  
ԶԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ ՄԻԶՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՇՆՈՐՀԻՎ**

*Մարդը կորցրել է կանխատեսելու ու կանխելու ունակությունը: Այն իվերջո կտանի երկրագնդի ոչնչացմանը:*

Հանրակրթության առջև դրված բազմաթիվ խնդիրների թվում կարևորնշանակություն ունի սովորողների էկոլոգիանա կրթությունը և դաստիարակությունը այլ կերպ ասած էկոլոգիկան հանրակրթությունը: Այդնպատակին հասնելու համար անհրաժեշտէ մի շարք խնդիրներ՝ այդթվում սովորողների մոտ.

- Բնության օրինաչափությունների ու օրենքների ուսումնասիրությաննկատմամբ հետաքրքրության ձևավորում,
- շրջակա միջավայրի վիճակի, սեփական, ինչպես նաև շրջապատողների կյանքի և առողջության նկատմամբ պատասխանատվությանձևավորում,
- բնության նկատմամբ բարոյագեղագիտական վերաբերմունքի ձևավորում,
- սովորողների գիտակցության մեջ բնության՝ որպես մարդու բնակության միջավայրի ու նրա ունեցած նշանակության ձևավորում,
- Մարդը և շրջակա միջավայրը
- էկոլոգիական գիտելիքների քարոզչության և բնության պահպանության գործում սովորողների ակտիվ մասնակցության և գործունեությանխթանում,
- բնության և հասարակության, մարդու և բնության միջև հավերժ նյութափոխանակության, որոշակի սահմաններում բնության, էկոհամակարգիինքնազարգացման, ինքնակարգավորման, ինքնավերականգնմանհնարավորության գիտակցումը,
- սովորողների մոտ այն բանի հստակ գիտակցումը, որ էկոլոգիականադետի հետևանքներից կտուժեն բոլոր մարդիկ և կվտանգվի ամբողջմարդկության կենսունակությունը և հետագա գոյասոնումը, ուստի յուրաքանչյուր անհատ պետք է սովորի բնության հետ ներդաշնակ ապրելու արվեստը,
- այն փաստի գիտակցումը, որ շրջակա միջավայրի պահպանման և կառավարման խնդիրը առկա է բոլոր (մակրո, մեզո, միկրո) մակարդակներում, շոշափում է աշխարհի բոլոր երկրների, բոլոր ժողովուրդների կյուրաքանչյուր անհատի շահերը և կարող է լուծվել ողջ մարդկությանջանքերի միավորմամբ:

Էկոլոգիական հանրակրթության նպատակը. բնության ամբողջականությունը, միասնականությունը, մարդու և բնության միասնությունըպատկերացնող, քաղաքացիական ակտիվ

դիրքորոշում, բնագիտականին տեղադրված գիտելիքներ ունեցող, դիտարկելու, մշտադիտարկելու (Էկոմոնիթորինգ), հետազոտելու, ստեղծագործելու ունակություն , տրամաբանական, գիտական լեզվամտածողություն, եզրակացություններ անելու և նրանց իրականացման համար որոշակի կարողություններ, հմտություններ, Էկոմշակույթ և արժեհամակարգ ունեցող անհատի ձևավորումն է: Անվիճելի է, որ Էկոլոգիական հանրակրթությունը չպետք է սահմանափակվի միայն ուսումնակրթական ծրագրերով: Էկոլոգիական բովանդակություն ունեցող հանրակրթական առարկաների և դասընթացների ուսումնասիրությունը բավարար չէ, որովհետև սա մի շարունակական կանոնադրող գործընթաց է: Բնության մասին համալիր գիտելիքների ձեռքբերումը ձևավորում է ոչ միայն համոզմունքներ, այլև վստահություն սեփական գործողությունների նկատմամբ: Աներկբա է, որ բնության օրինաչափությունների և օրենքների իմացությունը ավելի խոհեմ և գիտականորեն հիմնավորված է դարձնում մարդու գործունեությունը, և մարդը հնարավորինս կարողանում է կանխատեսել և կանխել բնության վրա իր աղդեցության հնարավոր հետևանքները: Մարդը դրան հասնում է նաև Էկոլոգիական նորմերի և կանոնների պահպանման, բնության նկատմամբ սպառողական վերաբերմունքի հաղթահարման, որոշակի կարողությունների, հմտությունների, զգացմունքահուզական և կամային հատկանիշների ձևավորման շնորհիվ:

***Որպեսզի պաշտպանես երկիրը, բնությունը, պետք է նրան սիրես, որպեսզի սիրես, պետք է ճանաչես, ճանաչելով անհնար է չսիրել:***

Սլադկով Արտեմ

Էկոլոգիական կրթությունը և դաստիարակությունը պետք է ընդլայնվի նաև հիմնախնդիրներին վերաբերվող տարբեր միջոցառումներով՝ այդ խնդիրների լուծման գործընթացին մասնակից դարձնելով նաև սովորողին՝ իր ուրույն մոտեցմամբ: Չէ որ, նրանք են մեր վաղվա սերունդը, ապագան կերտողները և պատասխանատուները: Բնության նկատմամբ նոր մտածելակերպի ձևավորումն, անշուշտ, կնպաստի ոչ միայն չափավորելու բնության վրա մարդու ներգործությունը, այլև կանխելու բոլոր տեսակի միջամտությունները, որոնք կարող են բացասաբար ազդել շրջակա միջավայրի վրա: Իմ կողմից անցկացվել են համադպրոցական նմանատիպ բազմաբնույթ միջոցառումներ՝ «Կարմիր գիրքը և մենք. ..», «Դիմում համայն մարդկությանը», «Բնության հրաշք գեղեցկուհիները», «Ծաղկապատում», «Բնագիտական գիտելիքները տեխնիկայում և կենցաղում» :

## ՊԼԱՆ

1. Հավաքել տեղեկություններ և աֆորիզմներ շրջակա միջավայրի աղտոտման և վերափոխման մասին:
2. Յուրաքանչյուր լսարանում կամ դասարանում փակցնել իրենց կողմից հղացած թևավոր խոսքեր:
3. Տեղեկություններ, նկարներ, ցուցապաստառներ թափոններից պատրաստված իրերի մասին:
4. Աղբի, երկրորդային հումքի և այլ նյութերի վերամշակումը Հայաստանում:
5. Թափոններից պիտանի կամ դեկորատիվ իրերի պատրաստում:

Դպրոցում աշակերտներն աշխատեցին իրենց հատուկ խանդավառությամբ: Յուրաքանչյուր դասարան հանդես եկավ իր «սեղանիկով» որտեղ ցուցադրված էին տարբեր թափոններից պատրաստված իրեր, իրենց արտադրատեսակները՝ դրանց մասին պատմող լրացուցիչ տեղեկություններով: Պատերին փակցված էին ցուցապաստառներ: Ուսուցիչներից և աշակերտներից կազմված ժյուրին ընտրեց լավագույն կիրառություն ունեցող և հնարավորինս օգտակար իրերը: Դասարաններին տրվեցին պատվոգրեր, իսկ լավագույն մտահղացմամբ հանդես եկած աշակերտներին՝ մրցանակներ:





## Եզրակացություն

*"Մի սերունդ գնում է, մի սերունդ գալիս է, բայց Երկիրը մնում է հավիտյան"*

Սողոմոն թագավոր / Մ. Թ. Ա. 11-րդ դար/

Մարդը՝ որպես բնության մասնիկ, պետք է կարողանա տարբերակել, թե ինչն է բարեփոխում և ինչն է կործանարար ազդեցություն թողնում իր շուրջը գոյություն ունեցող հիանալի աշխարհի վրա: Միայն մարդն է օժտված շրջակա միջավայրը փոփոխելու ունակությամբ, բայց նա այդ հնարավորությունն օգտագործում է անարդյունավետ և խախտում էկոլոգիական հավասարակշռությունը: Եվ եթե մարդիկ չգիտակցեն, չկարողանան ժամանակին կանգ առնել, իրենք կարող են ոչնչացնել իրենց աշխարհը և իրենք իրենց:

Ուստի առաջարկվում և կոչ է արվում համայն մարդկությանը բոլորը դառնան բնապահպան և մաքուր պահել շրջակա միջավայրը, կազմակերպել անթափոն արտադրություն՝ մարդու կյանքն ու առողջությունը Երկրի վրա ապահովելու համար:

Շրջակա միջավայրի պահպանությունը և մարդու բացասական ազդեցության կրճատումը դարձել է համամոլորակային հիմնախնդիրը, և բնության պահպանության, շրջակա միջավայրի վերահսկման, որակի գնահատման, ինչպես նաև կենսամիջավայրի, էկոհամակարգերի և մարդու առողջության վրա բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, ժամանակին հայտնաբերման ու վերացման համար ստեղծվել են բնապահպանական 1000-ից ավելի կազմակերպություններ:

Կատարված բազմաթիվ դասապրոցեսներից հանգել եմ այն եզրակացության, որ գործնական աշխատանքն ինչպես ունի դրական կողմեր, այնպես էլ բացասական:

Դրական	Բացասական
Խմբում յուրաքանչյուր աշակերտի մոտ իր դերի կարևորության գիտակցում	Ուսուցչի ծանրաբեռնվածությունը
Գիտելիքի ամրապնդումը և յուրաքանչյուր դասին նոր հետաքրքրությունների ակնկալումը	Համապատասխան ուսուցիչների բացակայության պատճառով ուսուցման նյութի ոչ լրիվ ընկալումը
Կարծիքների փոխանակումը և ժամանակի մեջ տեղավորվելու կարողության ձևավորումը	Մրցակցության արդյունքում՝ ոգևորության փոխարեն հիասթափություն
Ինքնագնահատման կարողության զարգացում	
Սեփական կարծիքի զարգացում	
Խոսքի կուլտուրայի զարգացումը	

### Գրականության ցանկ

1. Լ. Ադապյան, Ա. Ադապյան, Պարտավոր ենք պահպանել, Երևան. 2008



2. Լ. Մելքումյան, Էկոլոգիական դաստիարակության հիմունքներ (ուսումնական ձեռնարկ միջին մասնագիտական կրթական ծրագրեր իրականացնող ուսումնական հաստատությունների համար). Երևան, 2009
3. Է. Գևորգյան, Ֆ.Դանիելյան, Ա. Եսայան, Կենսաբանություն 9 Ընդհանուր կենսաբանություն Երևան 2014
4. Է. Գևորգյան, Ֆ.Դանիելյան, Ա. Եսայան, Գ. Սևոյան, Կենսաբանություն 12
5. Լ. Մելքումյան, Բնության պահպանության հիմունքներ Երևան, 2008