



«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՝ Բնագիտություն

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Ժաննա Շուրիկի Աբրահամյան

Ուսումնական հաստատություն՝ «ՀՀ Լոռու մարզի Կարմիր Աղեգի հիմնական դպրոց» ՊՈԱԿ

Բովանդակություն

Ներածություն-----3

Պարագրաֆներ, մասեր-----5

Եզրակացություն, առաջարկություններ-----

Օգտագործված գրականության ցանկ-

Հարց 1- Ի՞նչ ուղղություն պետք է ունենա հասարակություն-բնություն փոխհարաբերությունն առաջիկայում:

Հարց 2- Ինչպե՞ս պետք է պայքարել շրջակա միջավայրի վիճակը բարելավելու համար և բնապահպանական հիմնախնդիրներից խուսափելու համար:

Հարց 3- Ինչպիսի՞ միջոցառումներով բնօգտագործումը կարելի է դարձնել ռացիոնալ:

Ներածություն

Մենք բոլորս էլ գիտենք, որ մարդը իր գործունեությամբ հանգեցրել է մթնոլորտի բաղադրության վերափոխմանը, և դրա հետ կապված ջերմաստիճանի, անձրևների, քիմիական կազմի, ընդհանուր կլիմայական գործոնների նկատելի խորը փոփոխություններին: Մարդկությունը ուղղակի ապականում է երկիրը, մթնոլորտ արտանետելով ոչ պիտանի և նույնիսկ վնասակար նյութեր: Ժամանակակից զարգացած արդյունաբերության պայմաններում հասարակությունն օգտագործում է օդային ավազանը որպես անձայրածիր տարածք, ուր կարելի է ցանկացած թափոն շարտել:

Ուստի մենք պարտավոր ենք մեր աշակերտներին բնապահպանական կրթություն տալ: Պակաս կարևոր չէ նաև քաղցրահամ ջրի հիմնախնդիրը, որը համամոլորակային է դարձել:

Բնապահպանական հարցերը կարող են տարբեր ուղղվածություն ունենալ, ընդգրկել տարբեր բնագավառներ: Ուստի աշակերտների մոտ անհրաժեշտ է արմատավորել և զարգացնել բնապահպանական դաստիարակություն: Դրանք ևս կարող են նպաստել հիմնախնդիրներն ըմբռնելու ունակության զարգացմանը, որոնք իրենց հերթին կարող են ազդել և նպաստել բնապահպանական հիմնահարցերի վրա:

Աշակերտներին բնապահպանական դաստիարակություն կարող ենք սովորեցնել դասերի միջոցով, էքսկուրսիաներ կազմակերպելով, ինչպես նաև բնապահպանական միջոցառումներ կազմակերպելով:

Անտառային ռեսուրսների խնայողաբար օգտագործումը այսօրվա բնապահպանական կարևոր հիմնախնդիրներից է: Անտառապատե է երկրագնդի ցամաքային տարածքի 27%-ը վերջին 200 տարիներին աշխարհում գնալով անտառային տարածքները կրճատվել են կրկնակի չափով: Դրա գլխավոր պատճառը զանգվածային անտառահատումներն են, որը երկրի համար լուրջ էկոլոգիական հիմնախնդիր կառաջացնի: Բնապահպանական ուսուցման ժաման առաջ են քաշվում հետևյալ խնդիրները՝

- . Գտնել համակարգի բնապահպանական խնդիրների մասին և առաջադրել արդի լուծման ճանապարհներ
- . Ձևավորել էկոլոգիապես ձայնային վարքի ու գործունեությամբ և առողջ ապրելակերպով առաջնորդվել
- . Ջարգացման մտավոր ու գործնական հմտությունների ուսուցում, միջավայրի բարելավում ու գնահատում, ձգտում ակտիվ աշխատանքի և շրջակա միջավայրի պաշտպանության զարգացման համար
- . Կարողանալ խելացի վերլուծել բնապահպանական իրավիճակներ
- . Բնապահպանական խնդիրները լուծելիս սովորողներն իրենց անկախ գործունեությամբ որոշակի մեթոդներ են ձեռնարկում, որոնք խրախուսում են նրանց գործունեությունը, նոր գաղափարներ և վերլուծություններ ձեռնարկում:

Մարդ - բնություն փոխհարաբերություն

Մարդը գոյատևում և ապահովում է հասարակական առաջընթացը օգտվելով շրջակա բնությունից, օգտագործելով նրա ռեսուրսները: Դրա շնորհիվ հասարակության և շրջակա բնության միջև մշտական նյութափոխանակություն է կատարվում: Մարդը մշտապես բնությունից ինչ-որ բան վերցնում և ինչ-որ բան տալիս է: Նախկինում, երբ աշխարհի բնակչությունը այսքան շատ չէր և տեխնիկան և արտադրությունն էլ այսքան զարգացած չէր, մարդիկ վերցնում էին բնությունից ինչ կարող էին չմտածելով հետևանքների մասին: Մարդկանց վերաբերմունքը բնական միջավայրի նկատմամբ գուտ սպառողական էր: Բայց դա բնական միջավայրին էական վնաս չէր հասցնում:

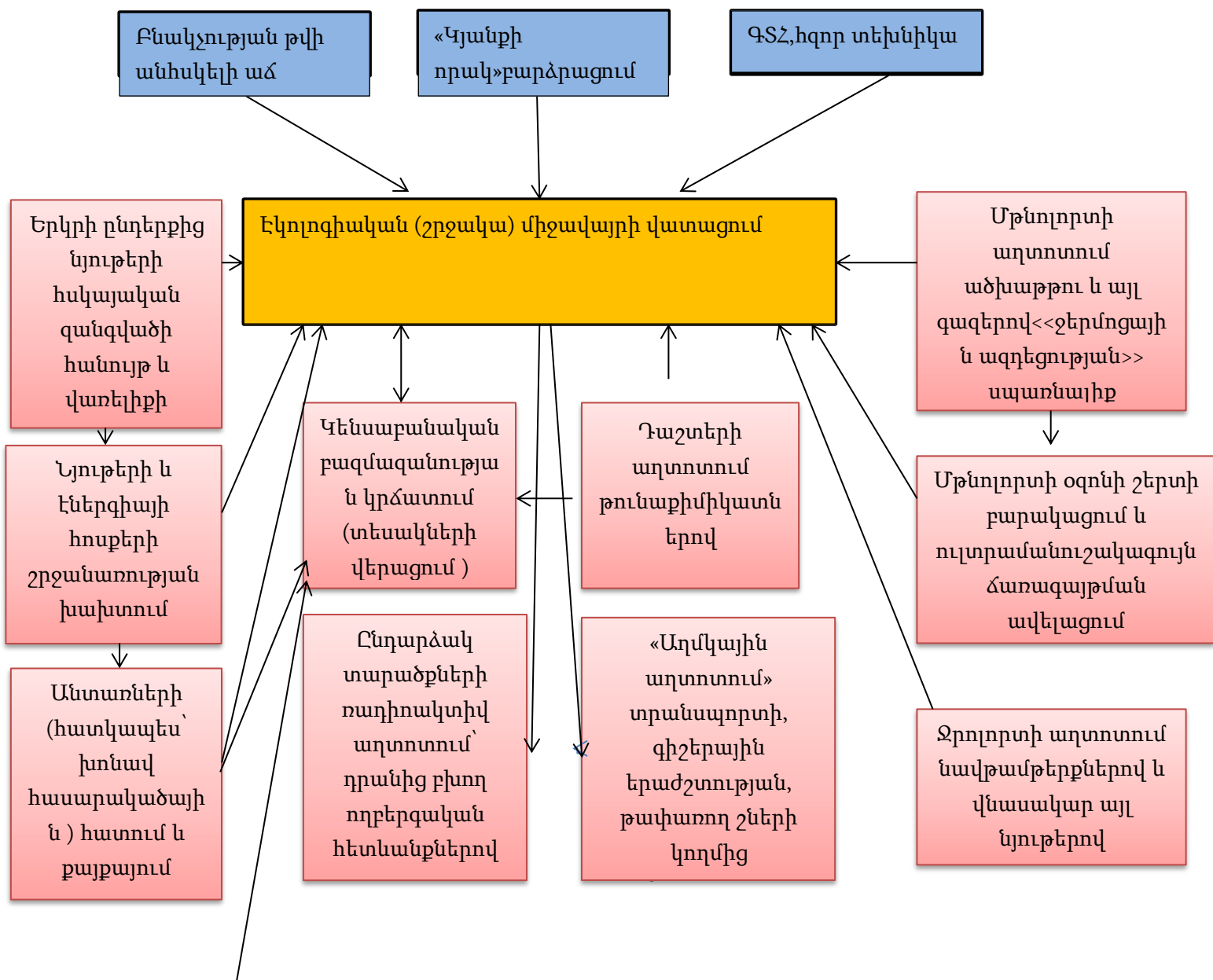
Գիտնականների կարծիքով, եթե բնօգտագործման և բնական միջավայրի աղտոտման ներկա ուղղվածությունն ու տեմպերը պահպանվեն, ապա հարյուրամյակներ, գուցե և տասնամյակներ հետո մեր մոլորակն այլևս պիտանի չի լինի բնականության համար: Մարդկային հասարակության ինքնառչնչացման վտանգը կդառնա իրական:

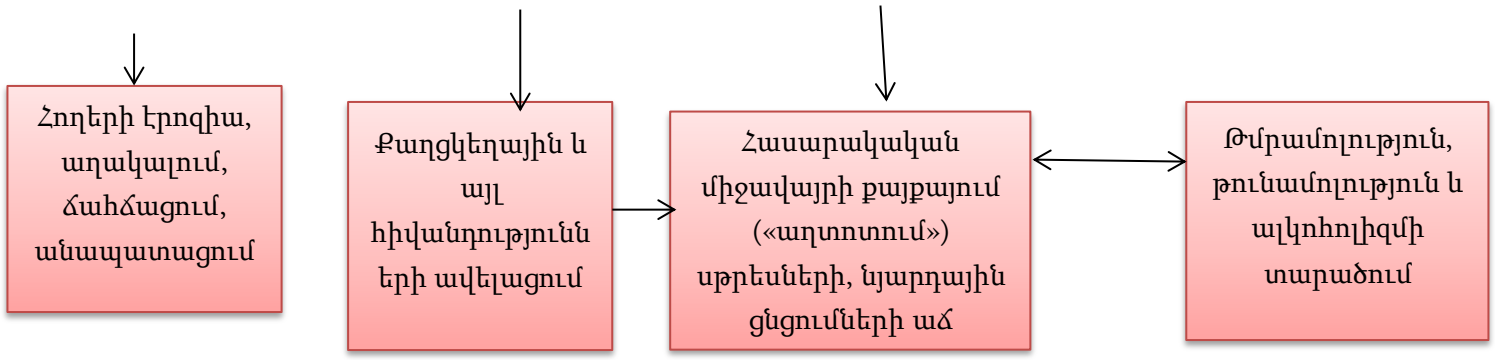
Մարդկությանը փրկելու գլխավոր միջոցը բնօգտագործման և բնապահպանության կտրուկ բարելավումն է, էկոլոգիապես անվտանգ

գարգացումը ինչպես համաշխարհային, այնպես էլ առանձին պետությունների, ազգերի, համայնքների ու անհատների մակարդակով:

Այսպիսով, բնության նկատմամբ մարդկանց վերաբերմունքի արմատական փոփոխությունը դառնում է ժամանակի հրամայականը: Ամեն մի անհատ և հասարակություն ամբողջությամբ ոչ միայն պետք է գիտակցեն այդ վտանգը, այլև իմանան այն կանխելու միջոցները, ճանաչեն բնության օրինաչափությունները և սովորեն բնության հետ ներդաշնակ ապրելու արվեստը:

Բնակչության թվի ավելացման հետ ավելանում են նաև բազմաթիվ էկոլոգիական հիմնախնդիրներ:



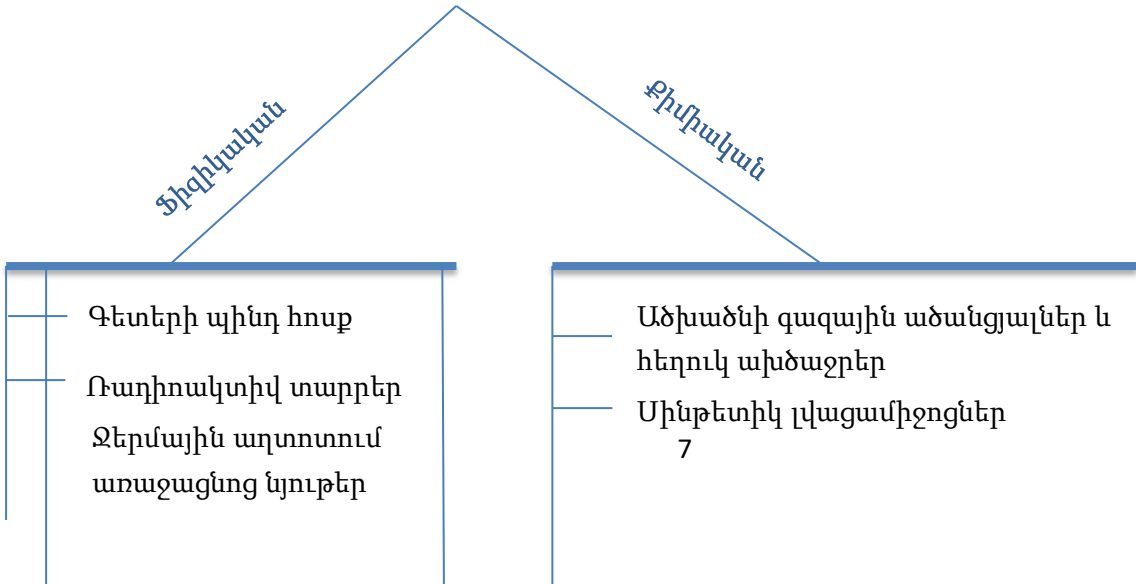


Ուրեմն բնօգտագործումը մարդու միջամտությունն է նյութի բնական շրջապտույտին: Եթե այդ միջամտությունը շատ ծավալուն չէ, ապա շրջապտույտը խախտվելով հանդերձ, չի վնասում բնական միջավայրի ինքնավերականգնմանն ու ինքնամաքմանը, միջավայրի որակը չի վատանում:

Բնապահպանությունը միջոցառումների մի համակարգ է, որն ապահովում է բնական միջավայրի էկոլոգիական հավասարակշռությունը, բնական ռեսուրսների պահպանումը և վերականգնումը:

Ըստ բնական միջավայրի վրա ունեցած ազդեցության աղտոտող նյութերը բաժանվում են երկու հիմնական խմբի՝ ֆիզիկական և քիմիական

ԲՆԱԿԱՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐԸ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԸ



Երմային

Աղմուկի և ինֆրաձայնի աղբյուրներ

Պլաստմասսաներ

Պեստիցիդներ և սինթետիկ այլ նյութեր

Ծծմբի ածանցյալներ

Ազոտի ածանցյալներ

Ծանր մետաղներ

Ֆտորի միացություններ

Տարատեսակ օրգանական նյութեր

Բոլոր աղտոտող նյութերը բնական միջավայր են թափանցում գազային, հեղուկ և պինդ վիճակում: Օրինակ, մթնոլորտն աղտոտող նյութերի շարքում գլխավորը գազային վիճակում գտնվող նյութերն են, մինչդեռ ջրերն ու հողերն աղտոտողների մեջ՝ հեղուկ և պինդ նյութերը:

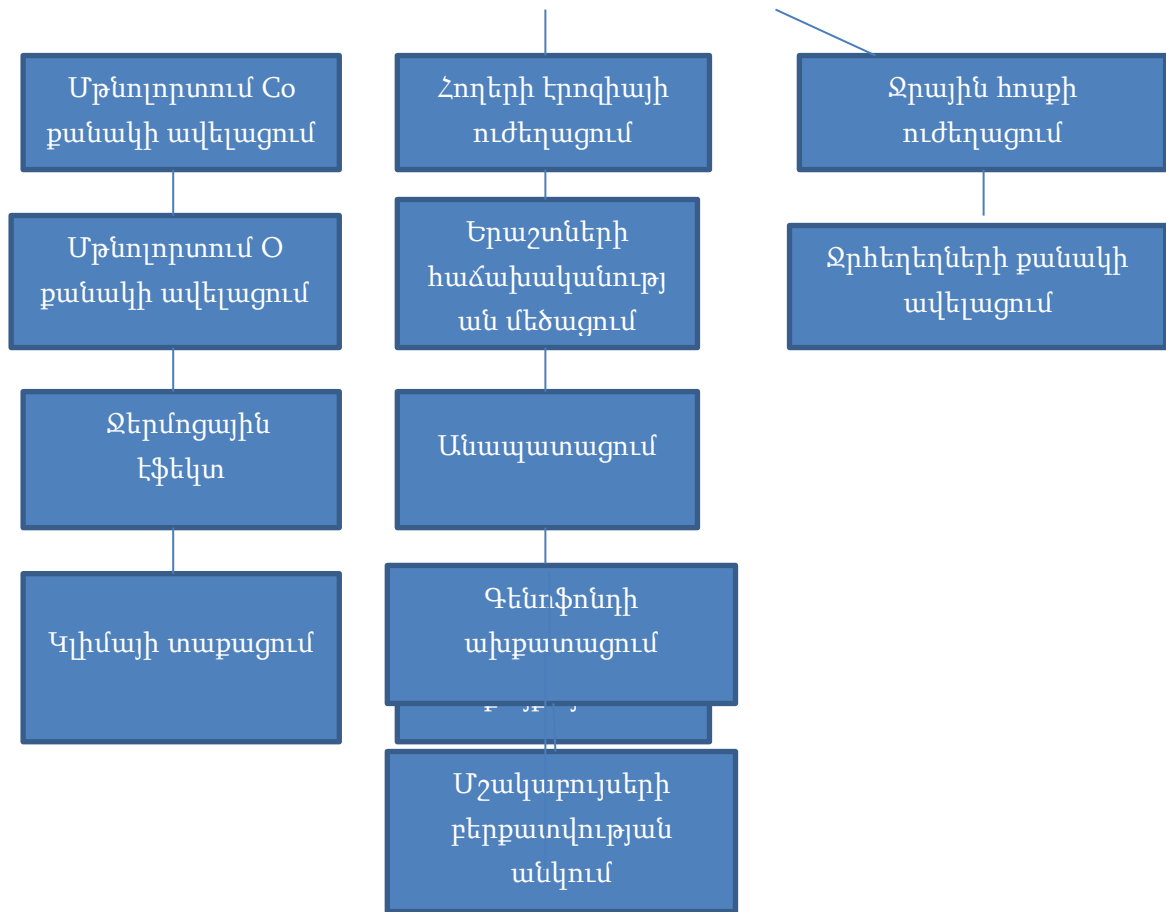
Երկրի ընդերքը հարուստ է երկաթով, պղնձով, մոլիբդենով, ցինկով, ոսկով... և այլ մետաղներով ու հետևաբար հանքարդյունաբերողների կողմից շրջակա միջավայրի աղտոտումը բավականին արդիական խնդիր է դարձել: Հանքերի շահագործումը բավականին աղետալի կերպով է կազմակերպված և դա հանգեցնում է շրջակա միջավայրի աղտոտմանն ու բնակիչների վաղ տարիքում զանազան առողջական խնդիրներ ունենալուն:

Արդյունաբերական ձեռնարկությունները մթնոլորտ են արտանետում թունավոր նյութեր: Աղտոտված են նաև օդային և ջրային ավազաններ, որտեղ ջրային և բուսական և կենդանիական աշխարհը խիստ աղքատացել են գետը թափվող արդյունաբերական ջրերից:

Անտառահատման քանակը նկատելիորեն աճել է, իսկ վարելահողերի տարածքը կրճատվել:

Երկրագնդի անտառապատ տարածությունները տարեկան միջին հաշվով կրճատվում են ավելի քան 25մլն հա-ով: Հատկապես արագ են կրճատվում առավել արժեքավոր խոնավ մշտադալար արևադարձային անտառները:

Անտառապատ տարածքների
կրճատման հետևանքները



Դեռևս գոյություն ունեն բազմաթիվ խնդիրներ, բայց կան նաև մի խումբ մարդիկ՝ բնապահպաններ, ովքեր փորձում են պաշտպանել ոչ միայն իրենց իրավունքները, մաքուր ջուր, օդ, բնություն ունենալու համար, այլ այն սերունդների, որոնք գալու են մեզանից հետո և փորձում են կրճատել հանքավայրերը և ստեղծել կանաչ գոտիներ:

Եվ իսկապես առաջանում է մարդկության ինքնառչնչացման վտանգ, բնապահպանական և բնօգտագործման հիմնախնդիրներ, որոնք դարձել են համայն մարդկությանը հուզող հարցեր: Մարդը օգտվում է բնության բարիքներից և նրա ակտիվ ներգործության պատճառով խախտվել է բնական միջավայրի ինքնակարգավորման ընթացքը:

Մարդու ակտիվ ներգործության հետևանքով տեղի է ունենում բնական միջավայրի աղքատացում և բույսերի ու կենդանիների բազմաթիվ տեսակներ հայտնվել են անհետացման եզրին:

Անտառների հատումների պատճառով շատ կաթնասուններ լքել են իրենց կենսավայրերը: Իսկ անտառհատումը թույլատրվում է միայն սանիտարական և խնամքի նպատակով:

Գնալով ավելանում է տրանսպորտի վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա: Աճել են ավտոմեքենաների գազային արտանետումները: Բնական միջավայրի վրա ազդող հզոր գործոն է էներգետիկան, հատկապես մեծ է արտանետումներում ՋԷԿ-երի բաժինը: Եվ այս հիմնախնդիրները խուսափելու համար պետք է առաջին պլան մղել բնապահպանական խնդիրները և խթանել բնապահպանական խնդիրները և խթանել բնապահպանական կազմակերպությունների ստեղծմանը:

Բնապահպանական հիմնախնդիրներից խուսափելու համար պետք է նվազեցնել մարդահարույց վնասակար գործոնները, ներդնել էկոլոգիապես անվտանգ տեխնոլոգիաներ, ընդլայնել հատուկ պահպանվող տարածքների ցանցը, սահմանել բնապահպանական և բնօգտագործման վճարներ բնությանը վնաս տվողների համար: Բնակչության թվաքանակի աճի հետևանքով առաջացել շրջակա միջավայրի համամոլորակային փոփոխություններ:

Հասարակության խնդիրներն են

.Շրջակա միջավայրի ուսումնասիրությունը, ռացիոնալ օգտագործումը, պահպանումն ու վերափոխումը:

.Մարդու գործունեության բոլոր հնարավոր հետևանքների գիտական կանխատեսումը, երբ առանց կանխատեսման ձեռնարկած գործունեության հետևանքով երկրագնդի վրա առաջացան բազմաթիվ բացասական հետևանքներ, Սևանա լճի էկոլոգիական ծանր վիճակը, անապատների ընդարձակումն ի հաշիվ սավաննաների:

Երկրի ընդերքը հարուստ է օգտակար հանածոներով, սակայն դրանք կարող են սպառվել և չվերականգնվել. օրինակ մետաղային ռեսուրսները, և բնօգտագործման միակ ճիշտ ուղղությունը՝ բնօգտագործումը, դարձնել ռացիոնալ և խնայողաբար օգտագործել այդ ռեսուրսները: Դրա համար պետք է

արտադրամասերում օգտագործել գտիչների և մաքրիչ սարքավորումներ:
Ինչպես նաև ախտոտող արտադրական ձեռնարկությունները բնակչության
կենտրոնացման շրջաններից հեռու տեղաբաշխելը: Բնության և տնտեսության
մեջ շրջակա միջավայրի վրա իր դրական կամ բացասական ազդեցությունը կարող է
թողնել հենց ինքը՝ մարդը, կառուցելով արհրեստական օբյեկտներ՝ շենքեր,
ճանապարհներ, ջրամբարներ կամ ծառերը հատելով տարածքը անապատեցնելով:

Ապագա սերունդների ներկայացուցիչներին պետք է սովերեցնել, թե ինչու
ռացիոնալ օգտագործել բնական ռեսուրսները, որ չվերանան երկրագնդի երեսից և
չաղտոտի շրջակա միջավայրը այսինքն վերամշակել թղթերը հանձնել
մակուլատուրաներ, մետաղները հանձնել հատուկ հավաքման կայաններ,
պլաստմասե տարաները չչարտել գետերի մեջ կամ փողոց... Պլաստմասե
տարանների համար ստեղծվեցին ցանցե արկղեր որպեսզի հավաքեն և վերամշակեն:

Տնտեսական առումով բնական պաշարները՝ ընդերքը, հողը, ջուրը օդը, բուսական և
կենդանական աշխարհը ժողովրդի հարստությունն ու սեփականությունն է: Ուստի բնական
պաշարների օգտագործման հարցում հարկավոր է առաջնորդվել գալիք սերունդներին
պատկանող սեփականությունը չյուրացնելու, այն օգտագործումից նրանց համար
ապագայի լավ պայմաններ ստեղծելու սկզբունքով: Մեր երկրի հասարակությունը պետք է
էկոլոգիական կրթություն և դաստիարակություն ստանա:

Շրջակա միջավայրի հանդեպ սպառողական վերաբերմունքը գլոբալ էկոլոգիական
հիմնախնդիրների կլիմայի փոփոխության, կենսաբազմազանության, հողերի դեգերացման
և անապատացման, ջրային ռեսուրսների, մթնոլորտային օդի աղտոտման, ընդերքի
անխնա շահագործման վերաբերյալ մակերեսային ընկալումը հետևանք է էկոլոգիական
գիտելիքների ցածր մակարդակի բացակայության:

Էկոլոգիական կրթությունը շրջակա միջավայրի հետ մարդկության
կենսագործունեության ժառանգած փորձն է, որը նպաստում և առողջ կենսակերպին,
երկրի կայուն սոցիալ-տնտեսական զարգացմանը, կյանքի որակի բարելավմանը և
էկոլոգիական անվտանգությանը: Պետք է ձևավորել համարժեք պատկերացումներ մարդ-
բնություն համակարգում՝ նպաստելով սոցիալ-էկոլոգիական հիմնախնդիրների և դրանց
լուծման ուղիների վերաբերյալ հասարակության իրազեկության աստիճանը և
համապատասխան կադրեր պատրաստել:

Քաղցրահամ ջրերը, օվկիանոսները, մթնոլորտը, անտառները, սառցե ժայռերը և այլն, անմիջական դեր ունեն երկիր մոլորակի և համաշխարհային տնտեսության կայուն զարգացման գործում: Մարդկանց կողմից բնության անխնա օգտագործման հետևանքով նկատվել են օզոնի շերտի բարակում, ջերմային ալիքների տեղաշարժ, փոթորիկների ակտիվացում, սառույցների հալման արագացում, քաղցրահամ ջրի պակաս:

Շրջակա միջավայրի պահպանության հիմնախնդիրը հնարավոր է լուծել նախապես անհրաժեշտ տնտեսական միջոցներ կատարելուց հետո Բավարար ֆինանսական միջոցների առկայության դեպքում մենք կարող ո՞նք փրկել բնությունը: Աղքատ երկրներում ապրող հասարակությունը պատասխանատվություն է կրում ավելի քիչ արտանետումների համար: Հաջողության հասնելու համար պետք է սահմանել տնտեսության զարգացման որոշակի սահմանափակումներ, համաշխարհային տնտեսության կայուն զարգացումը դիտարկելով սոցիալ-տնտեսական և շրջակա միջավայրի պահպանության հիմնախնդիրների լուծման համատեքստում:

Հասարակությունը պետք է գիտակցի, որ հնարավոր չէ մարդկության համար կառուցել կայուն, բարգավաճող ապագա ավերված մոլորակի վրա, հատկապես, երբ կանխատեսվում է, որ առաջիկա երեք տասնամյակների ընթացքում երկրի բնակչությունը հասնելու է տաս միլիարդի: Ուստի բնությանը և բնական պաշարներին վերաբերվող յուրաքանչյուր հարցում անհրաժեշտ է ելնել պաշարների, բնական ռեսուրսների քանակից, «Բնությունը մեր ընդհանուր տունն է, այն կենսական միջավայրը, որ յուրաքանչյուր մարդ պարտավոր է պահպանել, վերականգնել և խնամքով օգտագործել, շրջակա միջավայրի հետ վարվել այնպես, ինչպես կվարվեր սեփական տան հետ: Ուստի պետք է.

- Անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել անապատացման վերահաս վտանգը կանխելու համար ամլացնող համատարած որսագողությունը և անտառահատումները:
- Վճռական կասեցնել հայրենի բնության ինքնատիպ կենդանական աշխարհն ամլացնող համատարած որսագողությունը և անտառահատումները:
- Հիմնել բնապահպանական ոստիկանություն՝ չարաշահումներին արագ առձագանքելու և կանխելու համար:
- Վճռական կասեցնել հայրենի բնության ինքնատիպ կենդանական աշխարհը, հիմնել բնապահպանական ոստիկանություն՝ չարաշահումներին արագ առձագանքելու և կանխելու համար

- Ընդունել մի շարք օրենքներ <<Բնապահպանական և բնօգտագործման վճարների մասին, բնապահպանական իրավախախտումների հետևանքով կենդանական և բուսական աշխարհին պատճառված վնասի հատուցման սակագների մասին >>
- Թափոնների և առտանետումների մասին, Սևանա լճի էկոհամակարգի վերականգնման, պահպանման, վերարտադրման և օգտագործման միջոցառումների տարեկան և համալիր ծրագիրը հաստատելու մասին

Վերջին տարիներին կատարված համատարած ծառահատումները, բնական ռեսուրսների անխնա օգտագործումը, օգտակար բնական պաշարների վրա անվերահսկելի հարձակումը ամբողջությամբ հյուծել են հայրենի բնությունը՝ երկրում ստեղծելով էկոլոգիական պայթյունավտանգ իրավիճակ: Մարդիկ ուտում են թունաքիմիկատներով և ծանր մետաղներով հագեցած մրգեր ու բանջարեղեն :Շրջակա միջավայրի անվերահսկելի ախտոտման հետևանքով թունավորվում են հոսքաջրերը, որոնցով ռոռզվում է հողը, էկոլոգիական անվտանգության հայեցակարգի զգալի մասը վերաբերում է հատկապես հանքարդյունաբերության խնդիրներին, քանի որ հենց այդ ոլորտին է բաժին ընկնում շրջակա միջավայրի ախտոտման հիմնական մասը:

Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանական օրենսդրությունը:Պետության և քաղաքացիների իրավունքներն ու պարտականությունները

Հասարակական զարգացման ներկա փուլում, երբ բնական միջավայրի վրա մարդածին ներգործության հետևանքները մարդու գոյության համար դարձել են վտանգավոր, մեծ նշանակություն է ձեռք բերել մարդ-բնություն հարաբերությունների իրավական կարգավորումը: Աշխարհի գրեթե բոլոր երկրներում գործում են բնապահպանության և բնօգտագործման մասին պետական օրենքներ:

Բնապահպանական օրենսդրությունը տվյալ պետության՝ բնօգտագործումն ու բնապահպանությունը կարգավորող օրենքների, կանոնների ու նորմատիվների ամբողջությունն է:

ՀՀ սահմանադրությունը և «Բնապահպանական օրենսդրության հիմունքների մասին» օրենքն այն գլխավոր փաստաթղթերն են, որոնք սահմանում են Հայաստանի Հանրապետության ամբողջ բնապահպանական քաղաքականությունը և որից պետք է բխեն բոլոր բնապահպանական կանոններն ու նորմատիվները:

Հայաստանի Հանրապետության ամեն մի քաղաքացի պետք է գոնե մոտավոր ծանոթություն ունենա բնապահպանական օրենսդրության հիմնադրույթներին և առաջնորդվի դրանցով:

Օրենսդրությունը հռչակում է բնապահպանության նպատակները:

Այդ նպատակներն են՝

* ապահովել մարդկանց ապրելու և կենսագործունեության համար պիտանի բնական միջավայր,

* պահպանել բուսական և կենդանական աշխարհի գենոֆոնդը, նպաստել կենդանական և բուսական աշխարհի վերարտադրությանը,

* պահպանել երկրահամակարգի էկոլոգիական հավասարակշռությունը և լանդշաֆտների բազմազանությունը,

* ապահովել օգտակար հանածոների և մյուս բնական ռեսուրսների ռացիոնալ ու անթափոն օգտագործումը,

* պահպանել հազվագյուտ բնական համալիրները և առանձին բնական օբյեկտները:

Օրենսդրության հիմունքներում այդ մասին նշված է, որ պետությունը պարտավորվում է իր բոլոր քաղաքացիների համար ապահովել անվտանգ, առողջ և բարենպաստ բնական պայմաններ, որոնք կարող են բավարարել նրանց սոցիալական, գեղագիտական և մշակութային պահանջմունքները, թույլ չտալ բնական միջավայրի վատթարացում և մարդկանց առողջության, ինչպես նաև էկոլոգիական անվտանգության համար սպառնալիքի առաջացում:

Եզրակացություն

Ի վերջո եկանք այն եզրահանգման, որ մարդ-բնություն հարաբերությունները ներդաշնակ չեն, և որ մարդն իր ոչ ճիշտ գործունեության միջոցով կարող է ապականել բնությունը՝ պատճառելով մեծ վնասներ: Եվ ի վերջո հասնել բնական ռեսուրսների իսպառ վերացման: Իսկ մեր ապագա սերնդի ներկայացուցիչները չեն կարող օգտվել որոշ բնական ռեսուրսներից:

Որպեսզի չառաջանան նման խնդիրներ, այս պահանջները պետք է դառնան յուրաքանչյուր մարդու վարքագծի նորմ, և անհրաժեշտ է մանկուց նպատակաուղղված ձևավորել բնության պահպանման համար միջավայրի պահպանման խնդրի ընկալման վրա պատասխանատվության զգացում, զարգացնել ակտիվ կյանքի դիրքը բնական միջավայրի պահպանման խնդրի ընկալման վրա: պատասխանատվության զգացում, զարգացնել ակտիվ կյանքի դիրքը բնական միջավայրի պահպանման խնդրի ընկալման վրա:

Մարդ-բնություն արդյունքների հետազոտության արդյունքները վկայում են, որ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության հիմնախնդիրների մասին իրազեկությունը բավականին մեծ է, նաև պատրաստակամություն կա էկոլոգիապես անվտանգ գործելու:

Գրականության ցանկ

- 1.Լ. Վալեայան - Բնօգտագործում և բնապահպանություն
- 2.<https://anahit75.wordpress.com>
- 3.<https://escs.am>
- 4.Լուսինե Մուրադյան