



«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ**

**Ա Վ Ա Ր Տ Ա Կ Ա Ն Հ Ե Տ Ա Ջ
Ո Տ Ա Կ Ա Ն
Ա Շ Խ Ա Տ Ա Ն Ք**

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

Առարկան՝ Աշխարհագրություն

Չետագոտող ուսուցիչ՝ Վարդիթեր Ազիզյան

**Ուսումնական հաստատություն՝ Կոտայքի մարզի
Վերին Պտղնիի միջնակարգ դպրոց**

Երևան 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ներածություն.	3
2. Գլուխ 1. Բնապահպանական հիմնախնդիրը՝ որպես մարդկության գլոբալ հիմնախնդիր.	5
3. Գլուխ 2. Բնապահպանական հիմնախնդիրների լուծման ուղիները.	14
4. Գլուխ 3. Բնապահպանական հիմնախնդրի ուսուցումը դպրոցում. կրթության ու դաստիարակության մեթոդները.	18
5. Եզրակացություն.	21
6. Օգտագործված գրականության ցանկ.	22

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

«Բնությունն այնպես է ամեն բանի մասին հոգացել, որ դու ամեն ինչից ու ամենուր սովորելու բան ունես»:

/Լեոնարդո Դա Վինչի/

Մարդը մշտապես ինչ–որ բան է վերցնում բնությունից, և ինչ–որ բան էլ տալիս է: Համարվելով բնության մի մասնիկը՝ հասարակական առաջընթացն ապահովելու համար օգտվում է շրջակա միջավայրից՝ օգտագործելով բնական երևույթներն ու բնական ռեսուրսները: Եթե աշխարհի բնակչությունը նախկինում ուներ սպառողական վերաբերմունք բնության նկատմամբ՝ վերցնում էր այն, ինչ տալիս էր շրջակա միջավայրը, առանց մեծ քանակական և որակական վնաս հասցնելու, ապա մարդկային զարգացման պատմությանը զուգընթաց, գնալով մեծացան մարդու պահանջները, միջամտության ծավալները, չափազանց արագ, հաճախ, աղետալի ազդեցությունը բնության վրա: Սրան գումարվեց աշխարհի բնակչության կտրուկ աճը և այն հանգամանքը, որ մարդը սկսեց բնությունից վերցնել առավելագույնը՝ գիտակցված, կամ չգիտակցված ձևով խախտելով բնական հավասարակշռությունը: Համաշխարհային տնտեսության կտրուկ զարգացումը և հասարակական ոչ ճիշտ փոխհարաբերություններն այսօր բերում են աշխարհի կենսազանգվածի, մասնավորապես մարդկանց գոյության պայմանների վատթարացմանը: Բնական միջավայրի բնածին աղտոտմանը գումարվում է մարդածին աղտոտումը՝ առաջացնելով մեծ բնապահպանական հիմնախնդիր: Գնալով սրվող այս աղետալի իրավիճակում մեզանից յուրաքանչյուրը գիտակցում է, որ եթե բնօգտագործման և բնական միջավայրի աղտոտման ներկա ուղղվածությունն ու տեմպերը պահպանվեն, ապա որոշակի ժամանակ հետո մեր մոլորակն այլևս պիտանի չի լինի բնակության համար, և մարդկային հասարակության ինքնառոչնչացման վտանգը կդառնա իրական: Երկիր մոլորակը և մարդկությանը փրկելու գլխավոր միջոցը շրջակա միջավայրի պաշտպանությունն է, բնապահպանական աշխատանքների կտրուկ բարելավումը՝ համաշխարհային, առանձին պետական, ազգային, համայնքի ու անհատների մակարդակով: Իսկ պետական մոտեցումն այս հիմնախնդրին պետք է սկսել անհատի դաստիարակությունից և ճիշտ կրթությունից. մասնավորապես՝ ընտանիքից, նախակրթարաններից և դպրոցներից:

Ծանոթանալով հետազոտական աշխատանքին կստանաք ստորև արձածվող հարցերի պատասխանները՝

1. Ինչո՞ւ է մարդկության բոլոր գլոբալ հիմնախնդիրներից գլխավորը համարվում բնապահպանական հիմնախնդիրը:
2. Ինչպե՞ս են ազդում բնապահպանական հիմնախնդիրները մարդու կենսակերպի վրա:
3. Ի՞նչ դեր ունի կրթությունը բնապահպանական խնդիրների լուծման հարցում:
4. Ինչպե՞ս դաստիարակել բնությունը սիրող, գնահատող ու պահպանող քաղաքացի:



Գլուխ 1. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆՂԻՐԸ՝ ՈՐՊԵՍ

ՄԱՐԴԿՈՒԹՅԱՆ ԳԼՈՒԲԱԼ ՀԻՄՆԱԽՆՂԻՐ

ՄԱՐԴԿՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՄՈԼՈՐԱԿԱՅԻՆ ՀԻՄՆԱԽՆՂԻՐՆԵՐԸ

Մարդկության ծայրահեղ անհավասարաչափ սոցիալ-տնտեսական, ժողովրդագրական, գիտատեխնիկական, բնապահպանական և մշակութային զարգացումները նախադրյալներ են ժամանակակից աշխարհում համամոլորակային հիմնախնդիրների առաջացման համար: Համամոլորակային են համարվում այն հիմնախնդիրները, որոնք ընդգրկում են ողջ երկրագունդը և մարդկությունը, սպառնում նրանց ներկային ու ապագային. վերջիններիս լուծման համար պահանջվում է բոլոր երկրների ու ժողովուրդների համագործակցությունը:

Համամոլորակային հիմնախնդիրներ են.

1. Խաղաղության պահպանության հիմնախնդիր
2. Բնապահպանական հիմնախնդիր
3. Ժողովրդագրական հիմնախնդիր
4. Պարենային հիմնախնդիր
5. Հանքային հումքի և վառելիքաէներգետիկ ռեսուրսների հիմնախնդիր
6. Թույլ զարգացած երկրների հետամնացության վերացման հիմնախնդիր
7. Տարածքային և ազգային հակամարտությունների հիմնախնդիր
8. Համաշխարհային օվկիանոսի հիմնախնդիր
9. Կլիմայի փոփոխության հիմնախնդիր
10. Միջազգային ահաբեկչության հիմնախնդիր և այլն:¹

Հիմնախնդիրների գերակայությունը ժամանակի ընթացքում ենթարկվել և ենթարկվում է փոփոխությունների: Այսօր առավել արդիական են խաղաղության պահպանման և բնապահպանական հիմնախնդիրները: Եթե խաղաղության պահպանման հիմնախնդիրն ունի տարածքային սահմանափակում և տեղայնացված բնույթ (անգամ եթե այն եղել է համաշխարհային), ապա բնապահպանական որոշ հիմնախնդիրներ (օգոնի շերտի քայքայում, ջերմային

¹ Մանասյան Մ, Հովսեփյան Ա, Պոտոսյան Ա, «Աշխարհագրություն 12-րդ դասարանի դասագիրք», «Չանգակ», 2011թ.

աղտոտում – ջերմոցային էֆեկտ) խիստ գլոբալ են և վտանգավոր ողջ մարդկության համար:

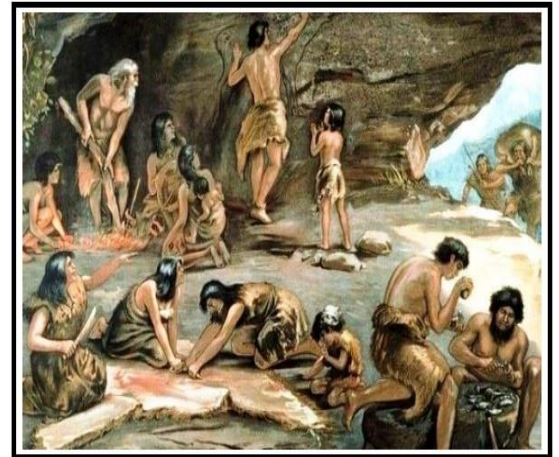
Իրենց բնույթով համամոլորակային և մասնավոր (օրինակ- թմրամոլության դեմ պայքար) հիմնախնդիրները տարբեր են, սակայն բոլորը միավորված են մեկ նպատակի շուրջ. այն է՝ պահպանել երկիր մոլորակի բնությունն ու բնակչությունը: Բոլոր հիմնախնդիրները խիստ կապված են միմյանց հետ և բխում են մեկը մյուսից:

ՄՈՆՈՐԱԿԻ ԲՆԱԴԱՅՊԱՆԱԿԱՆ

ՅԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Մարդկային հասարակության պատմության մեջ դարերի երկար շարանը ոչ միայն մարդկանց, այլ նաև մարդկանց և բնության միջև հարաբերությունների տարեգրությունն է:

Բնապահպանական խնդիրները միշտ



ուղեկցել են քաղաքակրթության ճևարմանը և զարգացմանը: Մարդիկ վաղուց գիտեն շրջակա միջավայրի նկատմամբ ուշադրության անհրաժեշտության մասին: Արդեն հին ժամանակներում նրանք տիրապետում էին որոշ գիտելիքների և հասկացությունների այն խնդիրների մասին, որոնք մենք այժմ անվանում ենք բնապահպանական: Այնուամենայնիվ, այն, ինչ տեղի է ունեցել անցյալում, չի կարելի համեմատել ժամանակակից դարաշրջանում հասարակության և բնության փոխազդեցության մեջ ծագած հակասությունների հետ: Հազարամյակներ շարունակ մարդիկ սպառել են բնական պաշարները՝ չգիտակցելով, որ բնության

հնարավորությունները սահմանափակ են, ապրել են՝ առանց կասկածելու, որ կգա մի օր, երբ դժվար կլինի շնչել, ջուր խմել, ինչ-որ բան աճեցնել երկրի վրա, քանի որ օդը, ջուրը, հողը աղտոտված են կամ թունավորված: Քսաներորդ դարի վերջը, որը համարվում է Էլեկտրոնիկայի, միջուկային, տիեզերական, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ժամանակաշրջան, իր ամենամեծ նվաճումների հետ մեկտեղ, երկիր մոլորակի ժողովրդին բերեց գլոբալ բնապահպանական ճգնաժամի սպառնալիք, որը կարող է ոչնչացնել ոչ միայն մարդկային քաղաքակրթությունը, այլև ընդհանրապես կյանքը մոլորակի վրա: Բնապահպանական, կամ Էկոլոգիական ճգնաժամը մարդկության և բնության միջև հարաբերությունների լարված վիճակ է, որը բնութագրվում է մարդկային հասարակությունում արտադրական ուժերի զարգացման և արտադրական հարաբերությունների անհամապատասխանությամբ:

Առաջին Էկոլոգիական ճգնաժամը եղել է մոտ երեք միլիոն տարի առաջ. («Նախաանթրոպոգեն՝ չորացման ճգնաժամ» (լատիներեն aridus- ից չոր)):

Այդ ժամանակ տեղի ունեցավ կենդանի Էակների միջավայրի փոփոխություն, ինչը հանգեցրեց մարդկանց նախնիների ի հայտ գալուն: Երկրորդ ճգնաժամը կապված է ձկնորսության և հավաքման ռեսուրսների հարաբերական սպառման հետ և տեղի է ունեցել 35-50 հազար տարի առաջ: Երրորդ Էկոլոգիական ճգնաժամը՝ առաջին մարդածինը, կապված է խոշոր կենդանիների զանգվածային ոչնչացման («սպառողական ճգնաժամ») և կլիմայի ընդհանուր սառեցման հետ:

Չորրորդ ճգնաժամը (2 հազար տարի առաջ) կապված է հողի աղակալման և նախնադարյան ոչ ոռոգվող գյուղատնտեսության դեգրադացիայի հետ և հանգեցրել է ոռոգվող գյուղատնտեսության զարգացմանը: Հինգերորդ Էկոլոգիական ճգնաժամը («արտադրողների ճգնաժամ») կապված է անտառահատումների և բուսական ռեսուրսների ընդհանուր սպառման հետ: Այն հանգեցրեց արտադրական ուժերի զարգացմանը, հանքային ռեսուրսների լայն կիրառմանը և արդյունաբերական



հեղափոխությանը, որը հետագայում վերածվեց գիտատեխնիկական հեղափոխության: Ժամանակակից Էկոլոգիական ճգնաժամը («քայքայվող ճգնաժամ») բնութագրվում է կենսոլորտի վտանգավոր աղտոտմամբ և Էկոլոգիական

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

Այսօր առավել վտանգավոր աղտոտումը մարդածինն է: Մարդու միջամտությունը բնական գործընթացներին այնքան հեռուն է գնացել, որ շրջակա միջավայրի հետ կապված փոփոխությունները կարող են անդառնալի հետևանքներ ունենալ: Վերջիններից հնարավոր չի լինի խուսափել միայն շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցներով: Հասարակության կայուն զարգացումն ավելի ու ավելի է սահմանափակվում գլոբալ բնապահպանական խնդիրներով: Եկել է նոր մտածելակերպի ձևավորման ժամանակը, որը թույլ կտա համախմբված ջանքերով անցնել գլոբալ խնդիրների լուծմանը:

Մարդկությունը պետք է պատրաստվի խաղաղ, համընդհանուր մարդկային արժեքների գերակա և բարեկարգ կենսակերպի՝ գիտակցելով, որ մարդկանց թիվը կաճի, և բնական պաշարները կսպառվեն, և որ զարգացնելով արտադրությունն ու շինարարությունը՝ մարդն անխուսափելիորեն կխորացնի բնապահպանական խնդիրները:

Մարդկության գլոբալ խնդիրները դարձել են սոցիալական, բնական և հումանիտար գիտություններին վերաբերող միջառարկայական հետազոտությունների կարևոր օբյեկտ: Ըստ ռիսկի աստիճանի՝ գիտնականները բնապահպանական խնդիրները բաժանել են հետևյալ կերպ.

- Գլոբալ բնապահպանական խնդիրներ. կլիմայի գլոբալ տաքացում



(ջերմոցային էֆեկտ), օզոնի շերտի քայքայում, օդի աղտոտվածություն (ներառյալ թթվային տեղումների խնդիրը), համաշխարհային օվկիանոսի աղտոտում, կենսաբազմազանության նվազեցում (ներառյալ անտառների ոչնչացումը):

- Բարձր բժշկական ռիսկի խնդիրներ. թունավոր

սյութերով օդի աղտոտում, այդ թվում ռադիոակտիվ, խմելու ջրի որակազրկում, վտանգավոր թափոնների աղբավայրերի շահագործում, նավթի արտահոսք, փոփոխված գենետիկական կառուցվածքով օրգանիզմների առաջացում:²

Ինչպես վերևում անրադարձանք, շրջակա միջավայրի աղտոտումը լինում է բնածին և արհեստական, կամ մարդածին, որոնք իրենց ազդեցությունն են թողնում աշխարհագրական թաղանթի բոլոր ոլորտների վրա:

Մթնոլորտի աղտոտումը. Մթնոլորտի բնածին աղտոտման աղբյուրներն են հրաբուխները, լեռնային ապարների քայքայումը, փոշեհողմերը, անտառների հրդեհները և այլ բնական երևույթները:

² <https://lib.amedu.am/>

Իսկ մթնոլորտի մարդածին աղտոտման պատճառ են հանդիսանում մետաղաձուլությունը, քիմիական արդյունաբերությունը, միջուկային փորձարկումներն ու ատոմային արդյունաբերության թափոնները (ռադիոակտիվ աղտոտում), գյուղատնտեսությունը:

ԱՂՏՈՏԻՉՆԵՐ

Բնածին (բնական)	Մարդածին (արհեստական)
Երկրաշարժեր	ՖԻՉԻԿԱԿԱՆ (ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ) Էլեկտրամագնիսական դաշտ, աղմուկ, ջերմություն, փոշի, օդակախույթներ, կենցաղային թափոններ
Անտառային հրդեհներ	ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ
Ջրհեղեղներ	Սնկեր, բակտերիաներ, կապտականաչ ջրիմուռներ և այլ վնասակար օրգանիզմներ
Փոշու, ձյան փոթորիկներ	
Ապարների հողմահարում, քայքայում	
Այլ բնական աղետներ	ՔԻՄԻԱԿԱՆ Թթուներ, հիմքեր, պլաստմասսա, էմուլսիա, ծծմբի երկօքսիդ և այլ քիմիական միացություններ, որոնք փոխազդեցության մեջ են մտնում բնական միջավայրի հետ

3

Ջերմոցային Էֆեկտ և կլիմայի փոփոխություն. XIX դարի վերջից մինչ օրս մթնոլորտի ընդհանուր ջերմաստիճանի բարձրացման հստակ միտում կա: Անցած հարյուր տարիների ընթացքում այն աճել է 0,6°C-ով: Պատճառը մթնոլորտի սպեկտրալ թափանցիկության նվազումն է: Ջերմոցային գազերը, ինչպես նաև մթնոլորտի ջրային գոլորշիները, կլանում են երկրի մակերևույթից արձակվող երկարալիք (ինֆրակարմիր) ճառագայթները, ինչը հանգեցնում է մթնոլորտի ստորին շերտի տաքացման, այսինքն՝ ջերմոցային Էֆեկտի: Ջերմոցային Էֆեկտը ստեղծվում է գազերի՝ CO, CO₂, CH₄, N₂O,

³ Պետրոսյան Ա, Մանասյան Մ, Սարգսյան Խ, Գրիգորյան Ա, Վարդանյան Թ, Հովսեփյան Ա, «Աշխարհագրություն 11-րդ դասարանի դասագիրք», «Չանգակ», 2017թ.

CFCL₃ (քլորֆտորածխածնային կամ ֆրեոն գազեր) և այլ կյուլթերի կոնցենտրացիայի ավելացումից: Այդ բոլորը միասին կոչվում են ջերմոցային գազեր: Եթե միջոցներ չձեռնարկվեն ջերմոցային գազերի արտանետումների քանակը նվազեցնելու ուղղությամբ, ապա 2100թ. այն կարող է եռապատկվել:

Հյուսիսային և միջին լայնություններում տաքացումը ավելի ուժեղ ազդեցություն կունենա, քան հասարակածում: Մոլորակի վրա տեղումների զգալի վերաբաշխում կլինի: Սառույցի հալման պատճառով Համաշխարհային օվկիանոսի մակարդակը 2050 թվականին կբարձրանա 30-40սմ-ով, իսկ դարավերջին՝ 60-100սմ-ով: Սա ջրհեղեղի վտանգ կստեղծի: Բևեռների և հասարակածի տարբեր ջերմաստիճանները մթնոլորտի շրջանառության հիմնական շարժիչ ուժն են: Բևեռների ավելի ուժեղ տաքացումը կթուլացնի այն: Սա կփոխի շրջանառության ամբողջ պատկերը և դրա հետ կապված ջերմության և խոնավության փոխանցումը, ինչը կբերի կլիմայի գլոբալ փոփոխությունների:

Օզոնի շերտի քայքայում: Օզոնը(O₃) գոյանում է թթվածնի վրա ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների լուսաքիմիական ազդեցության շնորհիվ: Այն հիմնականում կուտակվում է երկրի մակերևույթից 20-25կմ. բարձրության սահմաններում: Լինելով շատ ակտիվ, թունավոր գազ՝ այն առանձնահատուկ նշանակություն ունի երկրագնդի համար. պահպանում է մեր մոլորակը արեգակից եկող կարճալիք, ուլտրամանուշակագույն, մահաբեր ճառագայթներից: XX դարի 70–ական թթ. առաջին անգամ նկատվեցին ստրատոսֆերայում օզոնի տարածաշրջանային նվազումներ, որոնք անհանգստություն պատճառեցին գիտնականներին:

Հատկապես նկատելի է դարձել Անտարկտիդայի ավելի քան 10 մլն. կմ² մակերեսով սեզոնային բաբախող օզոնային անցքը: Այլ՝ ավելի փոքր չափերի «թափառող» օզոնային անցքեր, սկսեցին դիտվել ձմռանը հյուսիսային կիսագնդի անտիցիկլոնային գոտիներում՝ Գրենլանդիայի, Հյուսիսային Կանադայի և Յակուտիայի օդային տարածքում:

Օզոնի կոնցենտրացիայի նվազման միջին տեմպը 1980-1995 թթ. ընթացքում գնահատվում է տարեկան 0.5-0.7%: Օզոնի Էկրանի թուլացումը ծայրահեղ վտանգավոր է կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև մարդու առողջության համար: Գիտնականների մեծամասնությունը հակված է այն մտքին, որ օզոնային անցքերի ծագման հիմնական պատճառը տեխնոլոգիան է: Օզոնային վահանի հիմնական քայքայիչ ուժերը համարվում են մարդկանց կողմից սինթեզված ֆրեոնային միացությունները, որոնք օգտագործվում են սառնարաններում, հրդեհաշիջման միջոցներում և աերոզոլային փաթեթներում: Ֆրեոններն անկայուն են, դրանք բարձրանում են ստրատոսֆերա, որտեղ էլ քայքայվում

են՝ արտագատելով քլորի ատոմ, որը քայքայում է օզոնը: Հնարավոր են նաև օզոնային կործանիչներ ստրատոսֆերա բերելու այլ եղանակներ. ատոմային պայթյուններ, բարձրադիր գերձայնային ինքնաթիռների արտանետումներ, հրթիռների արձակումներ, մթնոլորտի և կլիմայի անկախ փոփոխություններ և այլն:

1985 թվականին համաշխարհային հանրությունը սահմանեց ֆրեոնի արտանետումների սահմանափակում (Վիեննայի կոնվենցիա՝ օզոնային շերտի պաշտպանության մասին):

Թթվային տեղումներ: Թթվային տեղում են համարվում այն անձրևները, մառախուղը, ձյունը, որոնց բաղադրության մեջ հայտնաբերվում են ծծմբական և ազոտական թթուներ, որոնք առաջանում են մթնոլորտային խոնավության հետ ազոտի օքսիդի եւ ծծմբի երկօքսիդի փոխազդեցության արդյունքում: Ազոտի օքսիդը և ծծմբի երկօքսիդը մթնոլորտ են արձակվում վառելիքի (ածուխ, նավթ, գազ) այրման, արդյունաբերական ձեռնարկությունների շահագործման, տրանսպորտի գործարկման ընթացքում: Թթվային անձրևները առաջացնում են անտառների և հողերի դեգրադացիա, բաց երկնքի տակ ոչնչացնում պատմական հուշարձանները և ուժեղացնում կոռոզիոն գործընթացները մետաղական կոնստրուկցիաներում:

Լուսաքիմիական սմոգ: Որոշակի կլիմայական պայմաններում արեգակնային ճառագայթների ազդեցությամբ տեղի է ունենում օդի երկրորդային աղտոտում, որի ընթացքում քայքայվում են առաջնային աղտոտման նյութերը՝ առաջացնելով նոր նյութեր: Այս երևույթը կոչվում է լուսաքիմիական սմոգ, որն ավելի վտանգավոր է, քան սովորական **օդակախույթային սմոգը** և տեղի է ունենում տարվա միայն տաք եղանակին:

Ջրոլորտի աղտոտումը. Աշխարհագրական թաղանթի հաջորդ ոլորտը, որն ենթակա է աղտոտման, ջրոլորտն է: Ջուրն առկա է երկրագնդի բոլոր թաղանթներում:

Օդից հետո այն կենդանի նյութի կարևորագույն բաղադրիչն է, առանց որի կյանքն անհնար է: Ջուրը նաև բնական ռեսուրս է, օգտագործվում է մարդկանց կենցաղում ու տնտեսության բոլոր ճյուղերում, ինչպես նաև միջավայ է ջրային կենդանիների ու բույսերի գոյության համար: Ջուրն իր մեծ և փոքր շրջապտույտների միջոցով կապ է հաստատում աշխարհագրական թաղանթի բոլոր ոլորտների միջև:

Այսինքն ջուր կա ամենուր և ամեն տեղ՝ իր երեք վիճակներով՝ պինդ, հեղուկ, գազային: Ջուրն ունի մի շարք հետաքրքիր հատկություններ, որոնք մեծացնում են նրա նշանակությունը բնության և մարդկության համար: Այն բնության մեջ քանակապես չի պակասում, այլ փոխում է իր որակը և կարող է դառնալ ոչ պիտանի: Դա այն վիճակն է, երբ ջուրը որակապես սպառվում է և չի կարող օգտագործվել որևէ այլ նպատակով:

Ջրային ավազաններն աղտոտող հիմնական նյութերն են. 1. Նավթ, նավթամթերքներ, 2. Ֆենոլներ, 3. Ծանր մետաղներ, 4. Բարդ քիմիական միացություններ, 5. Տաք հոսքաջրեր, 6. Բակտերիաներ:

Քաղցրահամ կամ աղի ջրերում օրգանիզմները հարմարեցված են որոշակի պայմանների, որի փոփոխության արդյունքում տուժում է կենդանական և բուսական աշխարհը, ինչը բերում է սննդային շղթայի խախտման: Երկրագնդի ջրային թաղանթի ժամանակակից դեգրադացիայի հիմնական պատճառը մարդածին աղտոտումն է: Դրա հիմնական աղբյուրներն են արդյունաբերական ձեռնարկություններից (ատոմային և



միջուկային, քիմիական, հանքային արդյունաբերություն), տրանսպորտային միջոցներից, քաղաքային և այլ բնակավայրերից կեղտաջրերի արտահոսքը, ոռոգման համակարգերի բարդ վիճակը, մթնոլորտային տեղումները, սելավները և այլն: Ջրոլորտի աղտոտման մասշտաբները և արագությունը այլ բնական միջավայրերի համեմատությամբ

շատ ավելի բարձր են: Օվկիանոսները հսկայական ջրային ավազաններ են: Գործնականում ցամաքի մակերեսային ջրերի բոլոր արտահոսքերը շտապում են դեպի այդ ավազաններ: Համաշխարհային օվկիանոսին տրվել է «**համաշխարհային աղբանոց**» անվանումը: Այն ջրային ավազաններում, որտեղ ջուրն ունի դանդաղ հոսք կամ ավելի շատ կանգնած է, տարբեր խորություններում կուտակվում են տարբեր աղտոտող նյութեր և դժվարացնում ինքնամաքման հնարավորությունը: Նման դեպքում աղտոտվածության ամենացայտուն ազդանշանը ավազանի «**ծաղկումն**» է:

Հողային ծածկույթի աղտոտումը. Հողը երկրակեղևի վերին փուխը, բերրիությամբ օժտված շերտն է: Այն կապող օղակ է կենդանի օրգանիզմների և անօրգանական բնության միջև: Հողը, բույսերը, կենդանիները, մանրէները միասին կազմում են բարդ համակարգ, որը կյանքի անհրաժեշտ պայմանն է, գյուղատնտեսության և անտառների վերարտադրության գլխավոր արտադրամիջոցը: Երկրագնդի հողային շերտն առաջացել է հազարամյակների ընթացքում, բայց քայքայումն ու եռոզիան մարդու ոչ ճիշտ մոտեցման դեպքում կարող է տեղի ունենալ մի քանի տարվա ընթացքում: Հողը վերականգնվող և հետզհետե բարելավվող ռեսուրս է, միայն թե պետք է ճիշտ

օգտագործել: Միայն Էռոզիայի հետևանքով տարեկան գյուղատնտեսական շրջանառությունից դուրս է մտում 6-7մլն հա հող: Մոտավորապես 1,5մլն հա հող դուրս է մտում աղակալման և ճահճացման հետևանքով:

Յողային ռեսուրսի կորուստ է լինում նաև արդյունաբերական, շինարարական և տրանսպորտային հսկայածավալ կառույցների, գյուղատնտեսական տարածքների գերբեռնվածության, անտառների հատման, գերարածեցման, անապատացման պատճառներով:

Անտառների ոչնչացում. Անտառները զբաղեցնում են ցամաքի մակերեսի մոտ 1/4 ը: Մոլորակն ունի 30% փշատերև և 70% լայնատերև անտառներ: Անտառները հսկայական բնապահպանական դեր են խաղում: Դրանք ազդում են մթնոլորտի գազային հավասարակշռության և կազմի, երկրի մակերևույթի ջրային և ջերմային ռեժիմի, ջրի ստորգետնյա և մակերեսային արտահոսքի վրա, ձևավորում և պահպանում են հողի ծածկույթը և կարգավորում են կենդանական աշխարհի առատությունն ու բազմազանությունը, հումք են տալիս փայտամշակմանը, կահույքի, թղթի արտադրությանը, անտառաքիմիական արդյունաբերությանը, դեղագործությանը, ոչնչացնում են մի շարք հիվանդությունների հարուցիչներ, համարվում են մեծ հանգստի գոտիներ: Անտառածածկույթը կապված է նաև կլիմայի հետ և կայունացնում է կենսոլորտում դինամիկ հավասարակշռությունը: Գիտնականները հաշվարկել են, որ մարդկությանը կերակրող հիմնական Էկոհամակարգը անտառն է: Երկրագնդի անտառապատ տարածությունները տարեկան միջին հաշվով կրճատվում են ավելի քան 25 մլն հա-ով: Անտառի կրճատման պատճառներն են՝ երկրագործությունը, փայտանյութի



արտադրությունը, քիմիական արդյունաբերությունը, փայտանյութի՝ որպես վառելիքի օգտագործումը, հրդեհները, ուրբանիզացված գոտիների մեծացումը:

Չանքային ռեսուրսների շահագործումը: Չանքային ռեսուրսները

այլ կերպ անվանում ենք օգտակար հանածոներ: Դրանք հիմնականում հանդիպում են քարոլորտի տարբեր

խորության շերտերում՝ պինդ, հեղուկ, կամ գազային վիճակում: Օգտակար հանածոներ կան նաև ջրոլորտում լուծված վիճակում: Այս ռեսուրսները սպառվող,

չվերականգնվող ռեսուրսներ են՝ բացառությամբ նստվածքային աղերը, տորֆը, խիճն ու ավազը: Հանքային ռեսուրսները դասակարգվում են վառելիքային, մետաղային և ոչ մետաղային խմբերի: Օգտակար հանածոների հանքավայրերի շահագործումն ունի մի շարք բնապահպանական հիմնախնդիրներ:

Շահագործման համար հեռացնում են հողի շերտը, ոչնչացնում բուսական, կենդանական աշխարհը, փոխում մակերևույթի ձևը, միկրոկլիման, աղտոտում են մթնոլորտը, իսկ եթե քրային ավազանում է՝ ջրոլորտը: Աշխարհը կուտակել է վիթխարի չափերի հասնող տասնյակ հազարավոր տոննա փխրուն նյութ: Հանքարտադրական թափոնները, գրավելով մեծ տարածքներ, վնաս են հասցնում գյուղատնտեսությանը, աղտոտում են շրջակա միջավայրը:

Կենսազանգվածի ոչնչացում. Բույսերն ու կենդանիները կենսոլորտի գլխավոր բաղադրիչներն են, որոնք միասին մասնակցում են մեր մոլորակի վրա ընթացող քիմիական նյութերի միգրացիային, օրգանական նյութի ձևավորմանն ու սպառմանը: Դրանք կարևոր դեր են խաղում նյութի շրջապտույտի, կենսոլորտի հաշվեկշռի պահպանության համար և բնական միջավայրի գոյության անհրաժեշտության հիմնական նախադրյալներն են: Համարվում են սպառման միջոցներ, արտադրամիջոցներ, ունեն միջավայրաստեղծ և գեղագիտական մեծ նշանակություն:

Մարդկության պատմության զարգացման ընթացքում մարդու ոչ ճիշտ գործունեության պատճառով տեղի է ունեցել կենսազանգվածի դեգրադացիա. բնական լանդշաֆտներին փոխարինելու են եկել մարդածին լանդշաֆտները, փոփոխվել են ֆլորայի և ֆաունայի տեսակային բազմազանությունը, գլխաքանակը, տարածման շրջանները, իսպառ ոչնչացվել են բույսերի և կենդանիների որոշ տեսակներ, իսկ ոչնչացման վտանգի տակ գտնվող հազվադեպ տեսակների համար ստեծվել են «**Կարմիր գրքեր**»:

Գլուխ 2. ԲՆԱԿԱԿԱՆԱԿԱՆ ԴԻՄՆԱԿՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ

Բնապահպանական հիմնախնդիրը մեր ժամանակների գլոբալ խնդիրներից մեկն է, որը սերտորեն կապված է համամոլորակային մյուս խնդիրների հետ, ինչն էլ բերում է բնապահպանական անվտանգության և բնապահպանական ճգնաժամի: Բնապահպանական խնդրի լուծման ուղիներից մեկը «կայուն զարգացման» ուղին է, որն առաջարկվում է որպես մարդկային քաղաքակրթության զարգացման հիմնական այլընտրանք: Գլոբալ բնապահպանական խնդիրները, գիտական և տեխնոլոգիական առաջընթացը մարդկության առջև դրեցին մի շարք նոր, շատ բարդ հարցեր, որոնց նախկինում ընդհանրապես չէր բախվել աշխարհը, կամ խնդիրները այնքան էլ մասշտաբային չէին: Նրանց մեջ հատուկ տեղ են գրավում մարդու և շրջակա միջավայրի հարաբերությունները: 21-րդ դարում բնությունը ծանրաբեռնված է բնակչության կտրուկ ավելացմամբ և համաշխարհային արտադրության աճով (18 անգամ): Գիտնականները պնդում են, որ մոտավորապես 1960-70-ական թթ. ից մարդկանց ազդեցության տակ շրջակա միջավայրի փոփոխությունները դարձել են ամբողջ աշխարհին: Ուստի դրանք սկսեցին կոչվել համաշխարհային: Ինչպես նշեցինք, առավել արդիական են երկրի կլիմայի փոփոխությունը, օդի աղտոտվածությունը, օզոնի շերտի ոչնչացումը, քաղցրահամ ջրի պաշարների սպառումը, Համաշխարհային օվկիանոսի ջրերի աղտոտումը, հողի աղտոտումը, հողի ծածկույթի ոչնչացումը, կենսաբազմազանության նվազումը և այլն: 1970-90թթ. բնապահպանական փոփոխությունները և շրջակա միջավայրի վիճակի մասին 2030 թ. ի կանխատեսումը արտացոլված են ՄԱԿ-ի գլխավոր քարտուղար Զոֆի Անանի ՄԱԿ-ի անդամ պետությունների և կառավարությունների ղեկավարների հանդիպմանը (2000 թ. Սեպտեմբեր) ներկայացրած «Մենք՝ ժողովուրդներս. ՄԱԿ-ի դերը 21 -րդ դարում» զեկույցում: Չեկույցն ուսումնասիրում է մարդկության առջև ծառայած առաջնահերթ ռազմավարական ոլորտները նոր հազարամյակում և շեշտում, որ «ապագա սերունդների համար Էկոլոգիապես կայուն ապագա ապահովելու խնդիրը լինելու է ամենաբարդերից մեկը»: Կիսելով համաշխարհային հանրության մտահոգությունը՝ ՄԱԿ -ի Շրջակա միջավայրի և զարգացման համաժողովը (1992 թ.), ի թիվս այլ կարևոր փաստաթղթերի, ընդունեց կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիան: Կոնվենցիայի հիմնական դրույթներն ուղղված են բնական կենսաբանական

ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործմանը և դրանց պահպանման արդյունավետ միջոցառումների իրականացմանը:

Շրջակա միջավայրի վրա մարդու ազդեցության մակարդակը առաջին հերթին կախված է հասարակության տեխնիկական հագեցվածությունից: Այն չափազանց փոքր էր մարդկության զարգացման վաղ փուլերում: Ի՞նչ քայլեր են արվում բնապահպանական խնդիրները լուծելու համար: Աշխարհագրական թաղանթի յուրաքանչյուր ոլորտ ունի պահպանության իր ուղիները:

Քարոլորտում- օգտակար հանածոների հանքավայրերը շահագործելու ընթացքում պետք է հետևել անվտանգության կանոններին. բաց հանքավայրերում սահմանափակել հանքանյութի շփումը մթնոլորտի, ջրոլորտի, կենսոլորտի հետ, օգտագործել ֆիլտրեր, կառուցել մաքրող, զտող կայաններ: Փակ հանքավայրերում ճիշտ կազմակերպել օդափոխանակությունը, ջրի հեռացումը: Իսկ շահագործումից հետո բաց հանքավայրերի, թափոնների, պոչամբարների տարածքը ծածկել հողի շերտով, կազմակերպել կանաչապատում, անտառատնկում: Փակ հանքավայրերի սնամեջ տարածքները լցնել հանքանյութի թափոններով: **Հողային** ռեսուրսների պահպանման գլխավոր ուղղությունը երոզիայի դեմ պայքարն է: Հողերի երոզիայի դեմ իրականացվող միջոցառումներից առավել արդյունավետ են ագրոանտառաբարելավումը, ռեկուլտիվացիան, արհեստական ոռոգումը, քարամաքրումը, քիմիական մելորացիան, գերխոնավ հողերի ցամաքեցումը:

Ջրոլորտում- Պահպանել ջուրը որակական աղտոտումից՝ առաջին հերթին ինքնամաքրման միջոցով: Անհրաժեշտության դեպքում նաև կատարել արհեստական մաքրում՝ մեխանիկական, ֆիզիկաքիմիական, կենսաբանական եղանակներով:



Ջրամաքրման կայան Գերմանիայի Զուքսհաֆեն բնակավայրում

Մթնոլորտում- Այն պահպանելու հիմնական ուղին չաղտոտելն է՝ արդյունաբերական գործարանների մեծ կուտակումներ չստեղծելը, գործարաններում զտիչ ֆիլտրերի տեղադրումը, թունավոր արտանետումների սահմանափակումը, տրանսպորտային միջոցների ճիշտ շահագործումը, անտառային տարածքների և կանաչ

գոտիների ավելացումը, թունավոր արտանետումներ ունեցող ձեռնարկություններ կառուցելիս բնակավայրի քամու վարդի հաշվի առնելը:

Կենսոլորտում- Կենսազանգվածի պահպանումը սերտ կապված է մյուս ոլորտների վիճակի հետ: Կենսոլորտի յուրաքանչյուր օրգանիզմ բնության մեջ ունի իր տեղը և միջավայրը, կատարում է յուրահատուկ գործառույթ, ունի իր սեփական «Էկոլոգիական խորշը», որը երբեք դատարկ մնալ չի կարող, այլապես կխախտվի բնական հավասարակշռությունը: Պահպանելով մյուս ոլորտները՝ մենք հնարավորություն կտանք Էկոհամակարգի բնականոն զարգացմանը: Կենսոլորտի պահպանման համար ստեղծվում են հատուկ պահպանվող տարածքներ՝ արգելոցներ, արգելավայրեր, ազգային պարկեր: Կարևոր նշանակություն ունեն բուսաբնական այգիների, ֆերմաների, աքվապարկերի կառուցումը, կենդանիների որսի, արոտաշրջանառության կարգավորումը և ժառանգական գենետիկ ֆոնդի ստեղծումը: Բնապահպանական հիմնախնդրի լուծման ուղիներից մեկն էլ ճիշտ բնօգտագործումն է: Երկրագնդի բնական ռեսուրսներից և բնական երևույթներից պետք է օգտվել առանց վնասելու շրջակա միջավայրը: Սպառվող և, առավել ևս, չվերականգնվող ռեսուրսները պետք է օգտագործել ռացիոնալ և համալիր: Բնապահպանական հարցերով զբաղվում են մի շարք միջազգային կառույցներ, միություններ, կազմակերպություններ(300 և ավելի), կազմակերպվում են բազում հավաքներ, մոնիթորինգներ:

Մի քանի տասնյակ պետություններ ու հարյուրավոր ազգային, միջազգային կազմակերպություններ է միավորում Բնության և բնական ռեսուրսների պահպանության միջազգային միությունը (ԲՊՄՄ): Այն հիմնադրվել է 1948թ., իսկշտաբ-բնակարանը գտնվում է Շվեյցարիայի Գլան քաղաքում: Այն գլխավորում է Միջազգային Կարմիր և Կանաչ գրքերի կազմման և հրատարակման աշխատանքները: Գլոբալ բնապահպանական հիմնախնդիրների քննարկումը ՄԱԿ-ի մակարդակով առաջին անգամ տեղի ունեցավ 1972թ. Ատոկիոյում: Ստեղծվեց ՄԱԿ-ի շրջակա միջավայրի ծրագիր(ՇՄԾ): Ավելի ուշ՝ 1992թ. Ռիո դե Ժանեյրոյում կայացած միջազգային կոնֆերանսը նվիրված էր բնության պահպանության համաշխարհային ռազմավարությանը: Միջազգային կառույցները հետևողական են և պարբերաբար ստուգում են օդի, ջրի, հողի, ինչպես նաև սննդամթերքի միավոր ծավալում կուտակված յուրաքանչյուր նյութի քանակը, որի համար կիրառվում է սահմանային թույլատրելի խտություն (**ՍԹԽ**) հասկացությունը:

Ջրային ավազաններում և ցամաքում կազմակերպվող աղբահանությունը պետք է լինի շատ հաճախ, և յուրաքանչյուր երկիր կամ տարածաշրջան անհրաժեշտ է, որ ունենա աղբի վերամշակման գործարան: Հարկավոր է ունենալ աղբի տեսակավորման

հնարավորություն, և երկրագնդի բնակչության մեջ, անկախ ազգային պատկանելիությունից, պետք է մտցնել այս գաղափարը սերմանելու և գործընթացը ճիշտ կազմակերպելու մշակույթ:

Գլուխ 3. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ՈՒՍՈՒՑՈՒՄԸ ԴՊՐՈՑՈՒՄ. ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ և ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Ի՞նչ է բնությունը⁴:

Բնությունն այն է, ինչը մեզ շրջապատում է, բայց չի ստեղծվում մարդու կողմից: Բնությունը մշտապես շարժվում է և զարգանում, ընդգրկում անօրգանական և օրգանական աշխարհները: Անօրգանական աշխարհին են պատկանում տիեզերական մարմինները, ջուրը, հողը, օդը, ապարները, օգտակար հանածոները: Բուսական և կենդանական օրգանիզմների ողջ բազմազանությունը կազմում է օրգանական աշխարհը: Բնության հանդեպ վերաբերմունքի ձևավորումը դպրոցի կարևոր խնդիրներից մեկն է, որը ձևավորում է բարոյական մշակույթը և անխուսափելիորեն անդրադառնում է անհատի բնապահպանական կրթության վրա: Այն նաև խթան է հանդիսանում Էկոլոգիական գիտակցության զարգացման համար, ինչպես նաև մեծացնում է շրջակա միջավայրի ճանաչողության աստիճանը: Այլ աղբյուրներից տեղեկությունները բացահայտում են խնդրի էությունը, թույլ են տալիս, որպեսզի անհատն իրական ներդրում ունենա Էկոհամակարգերի ուսումնասիրության գործընթացում:

ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՆԴԵՊ ՎԵՐԱԲԵՐՄՈՒՆՔԻ ՁԱՎՎՈՐՈՒՄԸ ԴՊՐՈՑՈՒՄ

Բնության հանդեպ վերաբերմունքի ձևավորման նպատակն է.

- զարգացնել պատասխանատու վերաբերմունք շրջակա միջավայրի նկատմամբ, որի կառուցվածքի հիմքը բնապահպանական գիտակցության զարգացումն է
 - ձևավորել Էկոլոգիական աշխարհայացք
 - ձևավորել գիտելիքներ բնության մասին, դրա նկատմամբ զգույշ և հոգատար վերաբերմունք
 - գիտակցել բնական պաշարների սահմանափակ լինելը, խնայողական վերաբերմունք ունենալ բնական պաշարների հանդեպ

⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=qE98fT6Ok1o>

• ձևավորել հետաքրքրասիրություն բնության նկատմամբ՝ իր ողջ բազմազանությամբ: Զետագոտության նպատակին ծառայելու համար անհրաժեշտ է դպրոցում սովորողների մոտ ձևավորել բնության հանդեպ ճիշտ վերաբերմունք, որի ուսուցման ժամանակ անհրաժեշտ է լուծել հետևյալ խնդիրները.

• **կրթական.** գտնել նյութեր և տվյալներ բնապահպանական խնդիրների մասին և առաջադրել արդի լուծման ճանապարհներ

• **զարգացնող.** զարգացման մտավոր և գործնական հմտությունների ուսուցում, միջավայրի գնահատում, ձգտում ակտիվ աշխատանքի շրջակա միջավայրի պաշտպանության, բարելավման, զարգացման համար:

Բնապահպանական հայեցակարգի ձևավորումը դպրոցներում մի շարք մատչելի օրինակներով ցույց է տալիս «Մարդը և աշխարհը» գաղափարախոսության կարևորությունը: 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 ամբողջական բարոյական և էկոլոգիական գաղափարներով անհատ, ով գիտակցում է մարդու՝ թե՛ դրական և թե՛ բացասական ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա: Աշակերտները ստանում են հատուկ գիտելիքներ բույսերի և կենդանիների, հասարակության և բնության միջև առկա կապերի մասին, ծանոթանում իրական բնապահպանության առջև ծառայած խնդիրներին, ինչը նպաստում է նրանց արժեհամակարգի ձևավորմանը: Ակտիվանում է նաև ստեղծագործելու ձգտումը (նկարչության, բանաստեղծության միջոցով): Արվեստին բնորոշ սինթետիկ մոտեցումը և զգայականությունը դեպի իրականությունը հատկապես կարևոր են բնության պահպանման շարժառիթները զարգացնելու համար: Անհրաժեշտ է նաև ուսուցանել ամենահարմար մեթոդները՝ վերլուծելու և կարևորելու բնապահպանական արժեքները, շահերն ու կարիքները, ձևավորել սեփական վերաբերմունք խնդրի նկատմամբ՝ դասավանդողի հետ զրույցների, դիտարկումների, փաստերի հավաքման և համեմատությունների միջոցով: Բնապահպանական ուղղվածություն տվող ոչ ավանդական դասաժամերի կազմակերպման ձևերի թվում են թեմատիկ դասերը և դաս-միջոցառումները («Անտառի ոգին», «Ծառ ու ծաղկի տուն», «Պահպանիր բնությունը», «Ապրենք առողջ», «Ես բնության մի մասնիկն եմ»): Անցկացվում են նաև զանազան մրցույթներ, վիկտորինաներ, որոնք համադրվում են ճամփորդությունների և արշավների հետ: Ցածր դասարանի աշակերտները սովորում են խնամել տնային բույսեր, պահել կենդանիներ: Իսկ միջին

դպրոցի սովորողները հետազոտում են լանդշաֆտային դիզայնի հնարավորությունները, մասնակցում ծառատնկումների, շաբաթօրյակների:

Բարձր դասարանների աշակերտները պատրաստում են զեկուցումներ, հետազոտական աշխատանքներ, կազմակերպում հարցումներ, ներկայացնում դիմում բողոքներ ու առաջարկներ տեղական ինքնակառավարման մարմիններին, բնապահպանության նախարարությանը, նախարարության տեղական կառույցներին և այլ մարմինների: Բնապահպանական խնդիրները լուծելիս սովորողներն իրենց անկախ գործունեությամբ որոշակի մեթոդներ են մշակում, որոնք օգնում են նոր գաղափարների շուրջ ծնված լուծումներ գտնելուն ու բացահայտումներ անելուն, զարգացնում են բանավիճելու մեթոդիկան, ինչն էլ իր հերթին նպաստում է անհատական հարաբերությունների ձևավորմանը: Դասի արդյունավետությունը կաճի անհատական աշխատանքների շնորհիվ, որոնք կուղեկցվեն, կլուսաբանվեն ուսուցչի կամ սովորողի բացատրություններով: Բնության, շրջակա միջավայրի նկատմամբ վերաբերմունքով կարելի է ամբողջական պատկերացում կազմել տվյալ հասարակության մասին՝ թե որքանով է այն գրագետ, կիրթ, գիտակից, խելացի և հայրենասեր, թե ինչ վերաբերմունք ունի սերունդների, ապագայի, սեփական պետության նկատմամբ: «Էկոլոգիա» բառը ինքնին ձևավորվել է հունական երկու բառերից՝ «Էկոս», որը նշանակում է «տուն», իսկ «լոգոս»՝ գիտություն: Հետևաբար կարող ենք ասել, որ կոլոգիան գիտությունն է մեր տան մասին: Տարիքային առանձնահատկությունների բերումով երեխայի մոտ հուզականորեն է ընկալվում բնության գեղեցկությունն ու անկրկնելիությունը, նա հաճախ շնչավորում է նույնիսկ անշունչ առարկաներն ու բնության երևույթները, պատրաստ է բնության ցանկացած փոքրիկ էակի մեջ տեսնել բնության ամբողջականությունն ու գեղեցկությունը: Երեխայի աշխարհընկալումը սկսվում է շրջակա միջավայրի ճանաչողությունից: Նա հաճույքով ուսումնասիրում է իրեն շրջապատող կենդանիներին և բույսերը, փորձում հասկանալ նրանց կենսակերպի առանձնահատկությունները և էական տարբերությունները մարդկանցից: Էկոլոգիական դաստիարակությունը դպրոցահասակի անձի ձևավորման կարևորագույն գործոններից է: Էկոլոգիական գործունեության շնորհիվ երեխայի մեջ ձևավորվում են բնության և ռեսուրսների նկատմամբ խնայողական վերաբերմունք և ճիշտ վարքագիծ:

Հայաստանի Հանրապետությունը, որպես միջազգային հարաբերությունների լիիրավ սուբյեկտ, վավերացրել է մի շարք միջազգային բնապահպանական համաձայնագրեր (կոնվենցիաներ և դրանց արձանագրություններ), որոնցով ստանձնած միջազգային պարտավորությունների շրջանակներում և Հայաստանի Հանրապետության Ազգային

ժողովի կողմից ընդունված օրենքներում մեծ նշանակություն է տրվում Էկոլոգիային և ԷԿ-ն դաստիարակությանը:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

1. Աշխարհի բոլոր պետությունները, բնակչության բոլոր խավերը և անհատ անձիք պարտավոր են պահպանել մեր մոլորակը և նրա հարստությունը:
2. Բնական միջավայրի պահպանությունը և հասարակության սոցիալ- տնտեսական զարգացումը չեն կարող դիտարկվել որպես իրարից անկախ բնագավառներ:
3. Միջազգային համագործակցությունը պետք է ուղղված լինի երկու նպատակի.

ա) Աշխարհի բոլոր ժողովուրդների համար շրջակա միջավայրի բարձր որակի ապահովում.

բ) Առողջ և Էկոլոգիապես հավասարակշռված տնտեսության ապահովում (Ռիո դե Ժանեյրո «Կայուն զարգացման համաշխարհային ծրագիր»): Բնապահպանության և շրջակա միջավայրի որակի բարելավմանն ուղղված ջանքերը ցանկալի արդյունք կարող են տալ միայն այն դեպքում, եթե վերը թվարկած միջոցառումները կիրառվեն համատեղ, միաժամանակ և ամենուրեք: Քանի որ մարդու գործունեության արդյունքում սպանվում են բազմաթիվ կենդանիներ, կտրվում են բազմաթիվ ծառեր, վերացվում են բազմաթիվ բույսեր, ինչպես նաև աղտոտվում են օդն ու ջուրը, այդ իսկ պատճառով դեռ մանկուց պետք է զարգացնել սեր դեպի բնությունը: Ծնողների, նախակրթարանների, դպրոցի, ուսումնական այլ հաստատությունների գեր խնդիրն է երեխաներին պատրաստել և հասկացնել, որ մեզանից յուրաքանչյուրը անհատապես պատասխանատու է Երկիր մոլորակի պահպանության համար, և յուրաքանչյուր ոք կարող է պահպանել և կատարելագործել բնության գեղեցկությունը:

Եթե տարրական դպրոցում սովորողներին տալիս ենք ընդհանուր գիտելիք շրջակա միջավայրի մասին, ստեղծում խաղեր, հանդեսներ, օգնում ցուցաբերել հոգատարություն դպրոցի բույսերի նկատմամբ (յուրաքանչյուր աշակերտի կցում ենք դպրոցի որևէ բույսի խնամման գործին), միջին դասարաններում փորձում ենք այն ամրացնել և լրացնել գործնական մոտեցումներով, միջոցառումներով, բնական հուշարձանների և միջավայրի մաքրության մասնակցությամբ, ապա բարձր դասարաններում ստեղծագործ մոտեցումը, պատասխանատվությունը և հոգատարությունը զարգացնելու համար կազմակերպում

ենք սեմինարներ, հետազոտական աշխատանքներ, մասնակցություններ միջազգային քննարկումների և այլն:

Այս գործունեությունը նպատակ ունի երեխայի մեջ ձևավորել ճանաչողական, բնապահպանական գիտելիքներ, հուզական, հոգատար, մարդասիրական վերաբերմունք բնության, շրջակա միջավայրի նկատմամբ, բնության հետ հաղորդակցվելու ունակություն, բնապահպանական մշակույթ:

Պետք է լինել բնության բարեկամ, ծանոթանալ բնությունը պահպանելու կանոններին, ինչպես նաև կանխել կենդանիների, թռչունների, միջատների և բույսերի բազմաթիվ տեսակների անհետացումը: Վաղ հասակից պետք է երեխաներին սովորեցնել թե ինչ է «Կարմիր գրքը», որտեղ ընդգրկված են հազվագյուտ և ոչնչացման վտանգի տակ գտնվող կենդանիների, թռչունների, միջատների և բույսերի բազմաթիվ տեսակներ: Մենք բոլորս պետք է հիմնովին գիտակցենք, որ մենք էլ բնության մի մասնիկն ենք՝ գիտակից մասնիկը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

Գրքեր

1. Պետրոսյան Ա, Մանասյան Մ, Սարգսյան Խ, Գրիգորյան Ա, Վարդանյան Թ, Յովսեփյան Ա, «Աշխարհագրություն 11-րդ դասարանի դասագիրք», «Չանգակ», 2017թ.
2. Մանասյան Մ, Յովսեփյան Ա, Պոտոսյան Ա, «Աշխարհագրություն 12-րդ դասարանի դասագիրք», «Չանգակ», 2011թ.
3. Գասպարյան Ա, Սկրտչյան Ռ, Վալեսյան Լ, «Աշխարհագրություն 9-րդ դասարանի դասագիրք. Բնօգտագործում և բնապահպանություն», «Լույս», 2006թ.
4. Գաբրիելյան Յ. Կ, «Երկիր մոլորակը և նրա աշխարհագրական թաղանթը», ԵՊՀ հրատարակչություն, 1983թ.

Ինտերնետային կայքեր

1. <https://vbgi.ru/hy/temperature/ekologicheskaya-problema-kak-globalnaya-problema-chelovechestva-ekologicheskie-problemy-planety-global/>
2. <https://lib.armedu.am/>
3. <https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%87%D6%80%D5%BB%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%B4%D5%AB%D5%BB%D5%A1%D5%BE%D5%A1%D5%B5%D6%80%D5%AB%D5%BA%D5%A1%D5%B0%D5%BA%D5%A1%D5%B6%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=qE98fT6Ok1o>

