



**«Նոր ժամանակի կրթությո՞ւմ ու՛ն» ՀԿ**

**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ  
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ**

**ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ  
ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

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

*Առարկան՝ Կենսաբանություն*

*Հետազոտող ուսուցիչ՝ Լիլիթ Այվազյան*

*Ուսումնական հաստատություն՝ ՀՊՄՀ հենակետային վարժ.*

**Երևան 2023**

**Բովանդակություն**

1. Ներածություն-----	3
2. Հետազոտվող թեմայի արդիականությունը-----	4
3. Էկոլոգիական հիմնախնդիրներն ըստ ընդգրկման:-----	5
4. Էկոլոգիական հիմնախնդիրները ՀՀ-ում-----	8
5. Սևանա լճի հիմախնդիրները-----	12
6. Բնապահպանության վերաբերյալ կրթությունը և դաստիարակությունը դպրոցում-----	13
7. Դասի պլան-----	17
8. Եզրակացություն-----	19
9. Օգտագործված գրականության ցանկ -----	21

## Ներածություն



Բնությունը մեզ շրջապատող նյութական աշխարհն է՝ օդը, ջուրը, հողը, բույսերն ու կենդանիները: Հարյուր հազարավոր սերունդներ են ապրել երկրագնդի վրա: Մարդը բնությունից շատ բան է վերցրել՝ նրան վերադարձնելով գրեթե ոչինչ: Դեռևս 12 հազար տարի առաջ առաջին աշխատանքային գործիքի ստեղծման պահից մարդն առաջ է անցել էվոլյուցիոն պայքարում մնացած բոլոր կենդանի օրգանիզմներից, խախտել բնության հավասարակշռությունը և որպես հետևանք՝ բնությունը սկսել է աղքատանալ, նվազել են նրա բնական պաշարները, սկսվել է համընդհանուր դեգրադացիան:

Մարդկային հասարակությունը իր զարգացման ներկա փուլում բախվել է էկոլոգիական գլոբալ խնդիրների հետ: Շատ փիլիսոփաներ, գիտնականներ, քաղաքագետներ, իրենց աշխատություններում վերլուծում են պատճառները և ելք են որոնում էկոլոգիական ճգնաժամից դուրս գալու համար: Բոլոր այն հիմնախնդրները, որոնք ծագում են շրջակա միջավայրի և մարդկային հասարակության փոխհարաբերությունների ընթացքում, էկոլոգիական հիմնախնդիրներ են:

Վերջին մի քանի տասնամյակներում մեծացել են բնական պաշարների օգտագործման ծավալները ծավալները և շատ հաճախ այն եղել է քիչ արդյունավետ ու ոչ խելացի: Բնական պաշարների անխնա օգտագործումը նպաստում է շրջակա բնական միջավայրի շատ բաղադրամասերի քայքայմանը: Էկոհամակարգերի քայքայումը առաջ է բերում կենսաբազմազանության և գենետիկական պաշարների կորուստ: Բնապահպանական խնդիրները, բնակլիմայական պայմանների փոփոխությունները հանգեցնում են սթրեսային գործոնների թվի ավելացմանը:

Շրջապատող իրականությունը նաև բավականին մեծ նշանակություն ունի հոգեկանի ձևավորման և զարգացման գործում, ինչպես նաև պերցեպտիվ, կոգնիտիվ գործընթացների և հուզականային համակարգերում: Այս ամենն ամփոփվում է բնության մասին պատկերացումների, վերաբերմունքային և վարքային մոդելների համամասնությունը ձևավորող գիտակցական դաշտում: Բնության հանդեպ վերաբերմունքն ու փոխազդեցությունը բարդ համակարգ է, որն ունի զարգացման տարիքային որոշակի դինամիկա: Շրջակա միջավայրն ու պայմանները մեծ դեր են խաղում անձի ձևավորման և հետագա զարգացման գործում: Յուրաքանչյուր տարիքային փուլին բնորոշ են բնապահպանական գիտակցության զարգացման ուրույն առանձնահատկություններ:

Բնական պաշարների ոչ արդյունավետ օգտագործումը ուղեկցվում է շրջակա բնական միջավայրի , մթնոլորտի, ջրային ավազանի , հողերի աղտոտում: Այս ամենը հանգեցնում է բնապահպանական մի շարք հիմնախնդիրների: Հարցն այսպես է դրված. կա՞մ մարդը կկարողանա պահպանել այդ դինամիկ հավասարակշռությունը, կա՞մ նրա մեղքով կվերանան

բնական համալիրները/անտառներ, լճեր, տափաստաններ, մարգագետիններ և այլն/, և կվերանանան մարդը:

### **Հետազոտության թեմայի արդիականությունը**

Երրորդ հազարամյակի սկզբում երկիր մոլորակը կանգնած է վերահաս էկոլոգիական աղետի առջև: Այդ տեսանկյունից՝ էկոլոգիական գլոբալ հիմնախնդիրների շարունակական աճման պայմաններում, երկիր մոլորակի կենսաբազմազանության պահպանման հիմնախնդիրը արդիական հնչեղություն է ձեռքբերում՝ դառնալով համայն մարդկության մտահոգության առարկան: Գնալով աճում է մարդածին և տեխնածին գործոնների, անապատացման և գլոբալ աղտոտման գործընթացների ազդեցությունը շրջակաբնական միջավայրի վրա: Մինևույն ժամանակ քաղաքների կառուցման համար հատվում են անտառներ, ոչնչացվում են տարածքներ, որի արդյունքում կրճատվում է կենսոլորտի կենսաբազմազանությունը: Խիստ դժվար է ընթանում մաքուր տեխնոլոգիան երիկիրառման գործընթացը արտադրության մեջ:

Ձևավորվել են բնապահպանական հիմնախնդիրներ, որոնց լուծմանն են ուղղորդված միջազգային հանրության ջանքերը: Այդ մասին են վկայում ՄԱԿ-ի «Ռիո +20» կայուն զարգացման գաղաթաժողովի արդյունքները: Այս գործընթացից անմասն չեն կարող մնալ կրթական համակարգերը, հատկապես աճող սերնդի կողմից բնության և կենդանի օրգանիզմների մասին գիտելիքների ձեռքբերման, էկոլոգիական իրավիճակների գնահատման, բնապահպանական կարողությունների ու հմտությունների, արժեքային համակարգի ձևավորման և այդպիսով շրջակա միջավայրի հետ ներդաշնակ կեցության առաքելության ստանձման առումով:

Հետազոտական աշխատանքի նպատակն է.

1. Ուսումնասիրել շրջակա միջավայրի պահպանության և բնօգտագործման հիմնական սկզբունքները
2. Ներկայացնել էկոլոգիական հիմնախնդիրները ՀՀ-ում
3. Ուսումնասիրել Սրանա լճի հիմնախնդիրներն ու գտնել լուծման ուղիներ
4. Վերլուծել դպրոցներում բնապահպանական կրթության և դաստիարակության միջոցներն ու առանձնահատկությունները

**3. Էկոլոգիական հիմնախնդիրներն ըստ ընդգրկման:**

Էկոլոգիական հիմնախնդիրները՝ ըստ իրենց ընդգրկման, կարելի է բաժանել 3 խմբի՝

.Տեղային

.Տարածաշրջանային

.Համամոլորակային

### **.Տեղային էկոլոգիական հիմնախնդիրներ**

Սրանք կարող են լինել ինչպես որևէ գյուղի, քաղաքի, համայնքի, այնպես էլ ողջ պետության խնդիրները: Օրինակ՝ դա կարող է լինել որևէ քաղաքի աղբահանման խնդիր, որևէ բնակավայր խմելու, մաքուր ջրով ապահովելու խնդիր, բնակչության լայն շրջանում ծագած որևէ վարակիչ, խրոնիկ, ժառանգական հիվանդության խնդիր, որն ուղղակի կամ ուղղակի կերպով առնչվում է շրջակա միջավայրի վիճակի հետ:

Այսպիսի տարանջատումը պայմանական է: Առաջին հայացքից, տեղային թվացող խնդիրները իրենց նշանակությամբ կարող են երբեմն ավելի լայնամասշտաբ բնույթ ստանալ: Այդ դեպքում դրանք ուսումնասիրվում, վերլուծվում և կարգավորվում են տարբեր համագործակցությունների ուժերով, որոնք նմանօրինակ խնդիրների լուծման փորձ ունեն, կամ խնդրի լուծումը բխում է նրանց ընդհանուր շահերից:

### **Տարածաշրջանային էկոլոգիական հիմնախնդիրներ**

Այս հիմնախնդիրները կարող են ընդգրկել մի քանի պետությունների տարածքներ, առանձին մայրցամաքներ կամ նրանց հարակից շրջանները: Կարող են լինել նաև տնտեսական համագործակցության մեջ գտնվող երկրների հիմնախնդիրներ: Օրինակ՝ Բալթիկ ծովի էկոլոգիական խնդիրների լուծումը Մերձբալթյան տարածաշրջանի խնդիր է, և դրան առնչվում են մի շարք պետություններ:

Դանուբի ջրերի մաքրությունն Արևելյան Եվրոպայի տարածաշրջանային էկոլոգիական հիմնախնդիր է, և նույնպես կապված է մի շարք պետությունների տնտեսական գործունեության հետ:

Տարածաշրջանային էկոլոգիական հիմնախնդիրները հաճախ անհնար է լուծել տեղական միջոցառումներով և պահանջվում են բոլոր շահագրգիռ կողմերի ընդհանուր շահերը: Նույնը բնորոշ է նաև համամոլորակային հիմնախնդիրներին:

### **Համամոլորակային էկոլոգիական հիմնախնդիրներ**

Սրանք վերաբերում են մոլորակի կենսաապահովման համակարգերին՝ կենսոլորտին, մթնոլորտին, քարոլորտին, դրա պահպանմանն ու արդյունավետ օգտագործմանը: Թվարկենք առավել կարևոր համարվող տասը համամոլորակային էկոլոգիական հիմնախնդիրները:

Էկոլոգիական հիմնախնդիրները բազմաթիվ են, սակայն առանձնանցվում է դրանց խումբ, որոնք պահանջում են հրատապ լուծում և ամբողջ աշխարհի մարդկնց համատեղ ջանքեր: Այլ կերպ դրանց անվանում ենք համամոլորակային էկոլոգիական հիմնախնդիրներ:

## Դրանք են՝

1. Երկրագնդի մթնոլորտի աղտոտումը և օզոնի շերտի քայքայումը: Արդյունաբերության, ջերմաէլեկտրակայանների, տրանսպորտային միջոցների արտանետումները, կենցաղային աղբի և այլ օրգանական նյութերի հսկայական զանգվածների փտումից առաջացած գազերը աղտոտում են Երկրի օդային ավազանը: Սա կարող է ունենալ ինչպես տեղային, այնպես էլ համամոլորակային բացասական ներգործություն: Առաջինի դեպքում մթնոլորտի աղտոտման ազդեցությանը ենթակա են արտանետման օջախներին մոտ բնակվող մարդիկ, բնական համակարգերը, պատմական հուշարձանները: Բայց մթնոլորտը սահմաններ չունի և աղտոտվածությունը արագորեն տարածվում է: Արտանետվող վնասակար նյութերը, մթնոլորտում կուտակվելով, փոխում են մթնոլորտային օդի բաղադրությունը և պատճառ են դառնում նոր համամոլորակային էկոլոգիական հիմնախնդիրների: Վերջին երկու տասնամյակների ընթացքում երկրագնդի օզոնային թաղանթում հայտնաբերվել են «անցքեր», հատկապես հարավային բևեռի շրջանում՝ Անտարկտիդայի վրա: Գիտնականների կարծիքով դրա պատճառը ինչպես որոշ բնական գործընթացներն են, այնպես էլ անտրոպոգեն, այսինքն՝ մարդածին արտանետումները մթնոլորտ:

2. Երկրագնդի անտառազրկումը: Այս չափազանց լուրջ էկոլոգիական հիմնախնդիրը կարող է և տեղային, և տարածաշրջանային, և համամոլորակային նշանակություն ունենալ: Անտառ էկոհամակարգը բույսերի և կենդանիների զգալի մասին համար ապրելավայր է և նրա ոչնչացումը կհանգեցնի դրանց անդառնալի կորստին: Անտառները նաև հողաստեղծ և ջրապահպան գործոն են, կանոնավորում են տարածաշրջանի կլիման, ջրային հաշվեկշիռը: Բացի այդ, անտառը Երկրի թոքերն է կամ թթվածնի գործարանը: Չլինեն անտառները՝ թթվածինը մթնոլորտում արագ կսպառվի, քանի որ այն անհրաժեշտ է ինչպես կենդանի օրգանիզմների կենսագործունեության համար, այնպես էլ տնտեսության բոլոր ոլորտներում:

3. Հողերի վատթարացումը և էրոզիան: Գյուղատնտեսական հանդակներից բերքի հետ միասին մարդը հեռացնում է հանքային և օրգանական նյութերի մի զգալի քանակ՝ աղքատացնելով հողը: Հողի արդյունավետ, գիտականորեն հիմնավորված մշակումը կարող է երկար ժամանակ պահպանել հողի պտղաբերելու ներուժը: Հողի վատթարացումը հողի հնարավոր բերքատվության անկումն է: Էրոզիան հողի վերին շերտի քայքայման, հողմահարման կամ ջրի հոսանքով լվացման, հեռացման գործընթացն է: Հողի բնական էրոզիան ընթանում է խիստ դանդաղ, մինչդեռ մարդու գործունեությունը զգալիորեն արագացնում է այն:

4. Անապատացումը: Անապատացման պատճառներն են հողերի էրոզիան, վատթարացումը, անտառազրկումը: Երկրագնդի վարելահողերը տարեկան 60000 կմ<sup>2</sup>-ով նվազում են: Դա ավելի քան երկու անգամ գերազանցում է Հայաստանի տարածքը:

5. Համաշխարհային օվկիանոսի աղտոտումը: Համաշխարհային օվկիանոսը երկրագնդի կլիմայաձևավորման կարևորագույն գործոն է, մայրցամաքների միջև հաղորդակցության ուղի: Այն կենդանիների և բույսերի տեսակների ապրելավայր է և կարևոր էկոհամակարգ, որտեղից միլիոնավոր տարիներ առաջ երկրագնդի վրա սկիզբ է առել կյանքը: Տազնապ է հարուցում այն փաստը, որ ավելի ու ավելի հաճախ է համաշխարհային օվկիանոսը օգտագործվում որպես աղբավայր: Առանց որևէ վերահսկողության թունավոր նյութերով տարողությունները թափում են

օվկիանոսի համեմատաբար մեծ խտություն ունեցող վայրերը՝ առանց գնահատելու ստորջրյա հոսանքների ուժը և ուղղությունը: Մինչդեռ տարաների քայքայումից հետո թունավոր նյութերը կարող են աղտոտել հսկայական տարածություններ:

6. Կենսաբանական տեսակների բազմազանության հիմնախնդիրներ: Բնության մեջ ամեն ինչ ներդաշնակ է և կատարյալ: Այս կատարելության մեջ կա մի կարևոր հատկանիշ. Յուրաքանչյուր բույս, յուրաքանչյուր կենդանի, անկենդան աշխարհի ցանկացած նյութ և ապար իրենց տեղն ունեն բնության մեջ: Այդ տեղը ոչ թե պարզապես մաթեմատիկական կոորդինատներով նշվող հասցե է, այլ նաև որոշակի դեր է, որոշակի գործառույթ, որն ունի այդ սուբյեկտը էկոլոգիական համակարգում: Այդ տեղը, այդ դերը, գործառույթը բնորոշվում է էկոլոգիական խորշ հասկացությամբ: Բնությունը բազմազանության շնորհիվ կենդանի է, որքան քիչ են տեսակները, այնքան նրանց գոյությունն ավելի է վտանգված: Կլիմայական փոփոխություններից, հիվանդություններից հեշտությամբ կարող են ոչնչանալ նաև սակավաթիվ վերապրած տեսակներ: Բույսերի և կենդանիների անհետացող տեսակների համար ստեղծվել են Կարմիր գրքեր:

7. Քաղցրահամ ջրերի որակի վատացումը: Երկրագնդի ջրային պաշարների մեջ, ըստ տարբեր աղբյուրների տվյալների, քաղցրահամ ջուրը կազմում է 2.7-3.5%, իսկ դրա 70%-ից ավելին կենտրոնացված է լեռների անմատչելի գագաթների և բևեռների սառցադաշտերում: Մեր օգտագործման համար պիտանի ջուրը պետք է անընդհատ հոգածության առարկա լինի: Մինչդեռ գետերն ու լճերն են լցվում կենցաղային և արդյունաբերական կեղտաջրերն ու աղբը: Այն ամենն, ինչ մթնոլորտ է արտանետվում, վերջիվերջո տեղումների հետ վերադառնում էրկրի մակերևույթ և ջրերի հոսքով, լվացվելով դարձյալ լցվում է գետերը, լճերը և համաշխարհային օվկիանոս կամ, ներծծվելով հողի մեջ, թափանցում է ստորեկրյա ջրային ավազան: Երկրագնդի բնակչության թվաքանակի աճի հետ այս գործընթացն ավելի է խորանում: Վերոհիշյալ բոլոր գործոնների ազդեցությունը կարելի է անվանել շրջակա միջավայրի որակի վատացում, որը գործում է բումերանգի պես՝ իր հետևից բերելով մարդկանց կենսապայմանների և առողջության վատացում, գենետիկականալերգիկ, մինչև այժմ անհայտ նոր հիվանդությունների առաջացում, ինչը նույնպես համամոլորակային էկոլոգիական հիմնախնդիր է:

#### 4. Էկոլոգիական հիմնախնդիրները ՀՀ-ում

Հայաստանի Հանրապետությունը լեռնային և սակավ դաշտավայրերով երկիր է: ՀՀ միջին բարձրությունը ծովի մակերևույթից կազմում է 1837 մետր, իսկ ամենացածր կետերը ունեն 370-

390 մետր բարձրություն: ՀՀ ներկայիս ամենաբարձր կետը Արագած սարի գագաթն է, որի բարձրությունը 4090 մետր է: ՀՀ տարածքում միջին բարձրությունը կազմում է 1835 մետր: Հայաստանը ծով չունեցող և ծովերից բավական հեռու գտնվող երկիր

է (*ամենամոտ ծովը Սև ծովն է, որից Հայաստանը շուրջ 192 կմ հեռու է*), դրանով է պայմանավորված տարածաշրջանում ոչ կայուն եղանակը: Ծովի բացակայությունը կրճատում է զբասաշրջիկների ծավալները: Եթե ամռանը Արարատյան դաշտավայրում կարող է գրանցվել առավելագույնը +42 աստիճան, ապա Պաղակն բնակավայրում նվազագույն ջերմաստիճանը կազմել է -46 աստիճան: Նման պայմաններում բերքը, որի աճի փուլը ժամանակատար է, կցրտահարվի: Ջերմաստիճանի ամենաբարձր և ամենացածր ցուցանիշների գումարը՝ 42-(-46) չպետք է գերազանցի ութսունը. Հայաստանի կլիմայական պայմանները կանոնից 8°C-ով շեղում ունեն:

Լեռնային լինելու պատճառով՝ ՀՀ-ում շատ են նաև քամիները: Որոշ վայրերում քամու արագությունը կարող է հասնել մի քանի տասնյակ մետր/վայրկյանի: Հայաստանը և ընդհանրապես ողջ Հայկական Լեռնաշարի սեյսմավտանգ գոտի է. մեծ է երկրաշարժի վտանգի հավանականությունը (*Հայկական լեռնաշխարհում խոշոր երկրաշարժեր՝ Սպիտակի և Անիի երկրաշարժ*): Նման պայմաններում երկիրը զրկվում է երկարատև ժամանակահատվածի համար որոշումներ կայացնելու հնարավորությունից:

Եթե ներկայացնենք, թե ինչպես են ՀՀ-ում իրականացվում բնօգտագործման մի քանի ճյուղերը, ապա կհանգենք այն մտքին, որ Հայաստանում բնօգտագործումը իրականացվում է ոչ ռացիոնալ և բնության օգտագործման կանոնները չպահպանելով: Օրինակ՝ սխալ ծառահատումների արդյունքում, էներգակիր, թթվածնի և արդյունաբերական նշանակություն ունեցող փայտի աղբյուրը՝ կանաչ տարածությունների ծավալը կտրուկ նվազում է: Հիմնականում ծառահատումները տեղի են ունենում ծառահատման կանոնները շրջանցելով: Միանգամից ծառահատվում են մեծ քանակությամբ ծառեր. ծառահատման նման մասշտաբները չեն թողնում, որ բնությունը հասցնի վերականգնվել: Հատվում են անտեսելով ծառի տարիքը և նշանակությունը. ծատած ծառի մնացորդը՝ կոճղը, երբեք ծառ չի դառնա: Անկանոն անտառահատումներից բացի, ՀՀ-ում սպառվող բնական ռեսուրսների սպառումը տեղի է ունենում ոչ ռացիոնալ: Օգտագործվող ռեսուրսը չի նպաստում վերջնական սպառման ապրանքի արտադրմանը, այլ ծառայում է որպես արտահանվող հումք՝ մեկ այլ պետության տարածքում արտադրություն իրականացելու համար; 2010 թվականին Հայաստանից հանքարդյունաբերական արտադրանքի արտահանումը կազմել է շուրջ 402.7 մլն դոլար, և թերևս դրանով է պայմանավորված այս թվի՝ առաջին հայացքի մեծ լինելը: Հումքի ուղղակի սպառմամբ, և մեր ռեսուրսով՝ մեկ այլ պետության արտադրված բարիքը



սպառելով՝ մենք ուղղակիորեն հանգեցնում ենք ՀՀ-ի սակավաթիվ ռեսուրսների ծավալների կրճատմանը:

ՀՀ-ում գտնվող բնական ռեսուրսների պաշարների մեջ, գերակայում են գունավոր և հազվագյուտ մետաղները: Հայաստանում կան այնպիսի մետաղներ ինչպիսիք են՝ պղի նձր, մոլիբդենը, կապարը, ցինկը, ոսկին, ալյումինի հիմքը, տիտան, նիկել, վոլֆրամ, կոբալտ: Նույն իսկ մոլիբդենի պաշարների գծով, ՀՀ-ն հարաբերական առավելություն ունեցող երկիր է. ՀՀ-ում է գտնվում մոլիբդենի աշխարհի պաշարների 7-9%: ՀՀ իր վերամշակած մոլիբդենը բավականին շահավետ ձևերով կարող է վաճառել միջուկային երկրներին: ՀՀ-ում կան բազում տեսակների մետաղներ ունեցող հանքավայրեր, ՀՀ աղքատ չէ նաև ազնիվ մետաղների ոլորտում: Հայաստանում արդյունաբերական նշանակություն ունի ոսկին, որը առկա է գունավոր մետաղների կոմպլեքսային հանքավայրերում: Ոսկու բարձր գինը, այն վերածում է արտադրություն իրականացնելու շահավետ արտադրանքի: Հայաստանում կան երկաթի հանքավայրեր, որոնցից մի քանիսը այդպես էլ չեն շահագործվում: Սև երկաթի պաշարները մոտավորապես 3,75 մլրդ տոննա են կազմում: Հայաստանը քարքարոտ երկիր է: ՀՀ-ում մշակվում են քարերի տարբեր տեսակներ. Հայաստանում հայտնաբերված է մոտավորապես 70 0 քարերի հանքավայր: Չնայած այս առատությանը, հանքաարդյունաբերության առաջացրած էկոլոգիական խնդիրներն նույնպես սակավ չեն. Պոչամբարները, առանց որոնց հանքաարդյունաբերություն լինել չի կարող, հանգեցնում են հողային ծածկույթի խաղտմանը: Հայաստանում հանքավայրերի մոտավոր արժեքը կազմում է 170 մլրդ ԱՄՆ դոլար:

ՀՀ-ում ռեսուրսների ոչ ռացիոնալ են օգտագործումը հանգեցնում է մի շարք բացասական հետևանքների: ՀՀ-ի արդյունաբերության մեջ առաջացող հիմնական էկոլոգիական խնդիրը պոչամբարներն են, որոնք հանգեցնում են հողային ծածկույթի խաղտման: Այդպիսիք հանդիպում են Արմավիրի, Շիրակի և Սյունիքի մարզերում. Կազմում են ՀՀ ընդհանուր հողային ռեսուրսների 0,28%-ը: Հանքաարդյունաբերության միուս բացասական հետևանքը առաջացած արդյունաբերական թափոններն են: Այդ թափոնները նման չեն կենցաղային թափոններին. Դրանք ավելի շատ են վնաս հասցնում մեր շրջակա միջավայրին, և դրանց հետևանքները վերացնելու համար երկար ժամանակ և մեծ միջոցներ են անհրաժեշտ: Դրանք ոչ միայն աղտոտում են բնությունը, այլ իրենց մեջ պարունակում են թունավոր տարրեր, որոնք վնաս են թե՛ բնությանը, թե՛ մարդուն: Ներկայումս ՀՀ-ում կա 19 պոչամբար, որոնց մեջ կա 220մ<sup>3</sup> ապարներ:

Եթե ուսումնասիրենք, թե ինչպիսիսն է ՀՀ-ում տնտեսության մեջ տնտեսական ոլորտների բաշխվածությունը՝ տոկոսային հարաբերությամբ, ապա կկարողանանք պատկերացնել թե որոնք են երկրի տնտեսության առանցքային ճյուղերը: 2010 թվականի ՀՆԱ-ում գյուղատնտեսությունը կազմում է 18.6%, ծառայությունների ոլորտը՝ 48%, արդյունաբերությունը՝ 33.4%: Թվերից պարզ է դառնում, որ ծառայությունների ոլորտը երկրի տնտեսության առանցքային ճյուղն է: Մենք ունենք նախադրյալներ զարգանալ հենց ծառայությունների ոլորտում, որը կարծում են պակաս վտանգավոր է բնության համար:

Տնտեսության առանցքային ճյուղերից մեկը գյուղատնտեսությունն է, որին՝ որպես տնտեսական ոլորտ ապավինել, կարծում եմ, կարելի է: Ժամանակակից աշխարհը վաղուց որդեգրել է իր ագրոտնտեսությունը հարաբերական առավելություն ունեցող ապրանքների արտադրության վրա ձևավորելու քաղաքականությունը: Հայաստանը գյուղատնտեսական որոշ ապրանքատեսակներով հարաբերական, իսկ ծիրանով՝ բացարձակ առավելություն ունեցող երկիր է: Դեղուկտիվ կարելի է ասել, որ տնտեսական պետեցիալը մի բարիքի արտադրման վրա կենտրոնացնելը առավել շահեկան է, քան այն միանգամից տարբեր ապրանքատեսակների արտադրության վրա բաշխելը: Վերջին ժամանակներում շատ ակտիվ գործունեություն են վարում ՀՀ

լրատվամիջոցները: Նրանց անհանգստացնում է քաղցրամ ջրի պաշարների պաշարը ՀՀ-ում: Նրանք մտահոգ ուրություն են հայտնում այն հարցի շուրջ, որ մոտակա ժամանակներում ոչ միայն Հայաստանում այլ ամբողջ աշխարհում լինելու է խմելու ջրի խնդիր, քաղցրահամ ջրերի քանակի նվազման հետևանքով:

Ջուրը օգտագործվում է կյանքի բոլոր բնագավառներում՝ տնտեսության, արդունաբերության, առևտրի, շինարարության, արվեստը՝ (որտեղ մարդ այդտեղ ջուր) և հենց միայն դրա համար պետք է լուրջ վերաբերվել այս խնդրին : Թեպետ շատերն էլ ասում են, որ Հայաստանը ունի մեծ ջրի պաշարներ, բայց պետք չէ մեռնալ այն փաստը, որ ջրի պաշարների մեծ մասը արտահանվում է: Սա էլ է խնդիր ՀՀ-ի համար: Եթե մենք չունենք այն պաշարը, որը ունեինք մի քանի տարի առաջ, պետք չէ այդքան տոննաներով ջուր արտահանել, պետք է մտածել մեր տնտեսության, կենցաղի, ի վերջո մարդկանց մասին:

Քաղցրահամ ջուրն աշխարհում ձեռք է բերել ռազմավարական նշանակություն և միջազգային հարաբերություններում դառնում է լուրջ քաղաքական գործոն: Թեպետ այդ ռեսուրսը ասում են, որ վերականգնող է, բայց նրա պաշարներն արդեն դասվում են սպառվող ռեսուրսների շարքին, քանի-որ ավելի շատ են աղտոտվում և կորցնում իրենց պիտանելիությունը, մեծանում են նրա օգտագործման ծավալները, թուլանում է վերարտադրությունը: Կարդացի նաև, որ անսպառ է միայն Համաշխարհային օվկիանոսը, սակայն դա էլ մարդու կողմից կարող է դառնալ սպառվող միջոց:

Այս խնդրին անրադարձել է նաև ՄԱԿ-ը:

ՄԱԿ-ի շրջանակներում «մաքուր ջուր» հիմնախնդրի ուսումնասիրությունների մեջ հաշվի է առնվում այնպիսի ցուցանիշ, ինչպիսին է վերցված ջրի հարաբերությունը նրա առկա ընդհանուր ծավալի նկատմամբ՝ ըստ տարվա հաշվարկի: Համաձայն ՄԱԿ-ի փորձագետների տվյալների, այն երկրները, որոնք օգտագործում են իրենց ջրային պաշարների 10 տոկոսից պակաս քանակը, որևէ դժվարության չեն հանդիպի ջրային ռեսուրսների շահագործման հետ կապված: Եթե այդ չափանիշը գերազանցում է 10-20 տոկոսը, ապա կանգնում են որոշակի սահմանափակումների առաջ, իսկ եթե կայուն կերպով գերազանցում է 20 տոկոսը, ապա սրվում է հիմնախնդիրը, որն ուղեկցվում է նրա որակի վատացմամբ: Լուրջ անբավարարություն է ստեղծվում, երբ ջրի օգտագործման ծավալները անցնում են եղած պաշարների 40 տոկոսից: Այս դեպքում ջուրը դառնում է տնտեսական զարգացումը սահմանափակող գործոն:

Ինչպես միշտ այդպես էլ հիմա ՀՀ-ն ունի բացիթողի վիճակ՝ խմելու ջրի և ընդհանրապես ջրային ռեսուրսների վրա պետական վերահսկողության իսպառ բացակայությունն ու բացիթողի վիճակը անմիջականորեն շոշափում է մեր ժողովրդի կենսական ու պետական անվտանգությունը:

Անհապաղ ու հրատապ խնդիր է դարձել այդ կորուստները կասեցնելու անհրաժեշտությունը, քանի դեռ աղետի առաջ չենք կանգնել: «Վճարիր և ինչ ուզում ես արա» սկզբունքը չի կարող կիրառվել հայ ժողովրդի կենսական ռեսուրսների վրա, հատկապես երբ վճարված գումարը չի օգտագործվում պետության բարելավման համար այլ գնում է և հայտնվում է բարձր պաշտոն ունեցող անձանց գրպանում: Ջրային պաշարներից երկրի տարածքում առկա 1700 կայուն եւ ոչ կայուն հոսք ունեցող գետերի եւ գետակների ջրերը կազմում են տարեկան 7,5 մլրդ մետր խորանարդ, 115 մեծ եւ փոքր լճերի, ջրամբարների եւ արհեստական լճակների ջրերի գումարային ծավալը հասնում է 35 մլրդ մետր խորանարդ, որից 32 մլրդ-ը կուտակված է Սևանում: Ջրի մեծ պահեստարան է նաև Արարատյան դաշտի ընդերքի ավազանը, որտեղ պաշարը (Թուրքիայի մասի հետ միասին) կազմում է մոտ 27 մլրդ մետր խորանարդ (առանց գրունտային ջրերի):

Հանրապետության մյուս շրջաններում եղած ստորերկրյա ջրերի գումարային ծավալը կազմում է 500 մլն մետր խորանարդ:

Ջրային պաշարներից երկրի տարածքում առկա 1700 կայուն եւ ոչ կայուն հոսք ունեցող գետերի եւ գետակների ջրերը կազմում են տարեկան 7,5 մլրդ մետր խորանարդ, 115 մեծ եւ փոքր լճերի, ջրամբարների եւ արհեստական լճակների ջրերի գումարային ծավալը հասնում է 35 մլրդ մետր խորանարդ, որից 32 մլրդ-ը կուտակված է Սևանում: Ջրի մեծ պահեստարան է նաև Արարատյան դաշտի ընդերքի ավազանը, որտեղ պաշարը (Թուրքիայի մասի հետ միասին) կազմում է մոտ 27 մլրդ մետր խորանարդ (առանց գրունտային ջրերի): Հանրապետության մյուս շրջաններում եղած ստորերկրյա ջրերի գումարային ծավալը կազմում է 500 մլն մետր խորանարդ:

Սակայն պատկերն այլ է: Ըստ վերջերս Երևանում կատարված ուսումնասիրությունների, մայրաքաղաք մտնող խմելու ջրի 77 տոկոսը կորչում է: Կասկած չկա, որ նույն պատկերն է նաև մյուս մարզերում եւ քաղաքներում: Բացի սրանից, Արարատյան դաշտի ընդերքի ջրի բարբարոսական կորուստը ոչ ոք չի չափում, մինչդեռ հարթավայրի մի շարք բնակավայրերում ճնշումային արտեզյան ջրերը խմելու եւ ոռոգման նպատակով խոշոր տրամաչափի խողովակներով մակերես են դուրս գալիս առանց պոմպերի՝ ինքնաբուխ, եւ փականներ չունենալու պատճառով ամբողջ տարին անարգել հոսում են գյուղամիջյան եւ դաշտամիջյան առուներով դեպի գետերը՝ միաժամանակ բարձրացնելով գրունտային ջրերի մակարդակը եւ ուժեղացնելով հողերի էրոզիան եւ երկրորդային աղակալումը: Օրինակ, Գայ գյուղին մերձակա դաշտում այդպիսի մի փական չունեցող խողովակից ջուրն անընդհատ

Այսպիսով, Հայաստանի տարածքում գոյություն ունեցող 70 մլրդ մետր խորանարդ ջուրը օգտագործման ներկա մակարդակով և տեխնոլոգիաներով «բավարարում» է ժողովրդի կենցաղի եւ արտադրության բոլոր պահանջները՝ միաժամանակ ապահովելով գետերի և ավազանների ինքնամաքումն ու էկոլոգիական վիճակը: Եվ եթե այս ջրերը օգտագործվեն խնայողաբար եւ նպատակային կերպով, ապա անհանգստություն չէր առաջանա այդ կենսական ռեսուրսի վերարտադրության նկատմամբ, եւ Հայաստանը այս տեսանկյունից չէր ունենա ոչ մի խնդիր:

## 5. Սևանա լճի հիմնախնդիրները



Սևանա լիճը աշխարհի քաղցրահամ ջրի պաշար ունեցող երկրորդ բարձրադիր լիճն է (1897 մետր): Իր մեծությամբ Հայկական լեռնաշխարհում երրորդ, Կովկասում՝ ամենամեծ լիճն է: Լիճը նախկինում կոչվել է Գեղամա ծով, Գեղարքունյաց ծով: Ներկայիս անվան հետ կան բազմաթիվ լեգենդներ և պատմություններ: Սևանը Կազմված է 2 անհավասար՝ հյուսիս-արևմտյան և հարավ-արևելյան մասերից, որոնց պայմանականորեն անվանում են Մեծ և Փոքր Սևաններ: Լիճը ունի տեկտոնահրաբխային ծագում; Լճի ջուրը քաղցրահամ է, հայտնի են սիգ, իշխան ձկնատեսակները, որոնք սակայն կանգնել են ոչնչացման եզրին:

Ներկայումս Սևանա լիճ են թափվում 28 գետ և գետակ, որոնցից խոշորներն են Մասրիկը, Արգիճին, Ձկնաձորը, Գավառագետը, Գեղարքունիջուրը, Ճակքարը և այլն, լճից դուրս է գալիս ընդամենը մեկ գետ՝ Հրազդանը: Հայաստանի Հանրապետության գյուղատնտեսության, էներգետիկայի եւ տնտեսության այլ ճյուղերի զարգացումը սերտորեն կապված է Սևանա լճի ջրային ռեսուրսների օգտագործման հետ, հատկապես նրա քանակական եւ որակական հատկանիշների հետ:

Սևանա լիճը իր ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական ցուցանիշներով համարվում է խմելու համար բարձրորակ բնական ջրամբար և այդ տեսակետից՝ ՀՀ ռազմավարական գերակայական նշանակություն ունեցող բնական պաշար:

Ցավոք, սկսած 30-ական թվականներից Սևանա լճի ջրի ինտենսիվ և ոչ հաշվենկատ օգտագործման հետևանքով խախտվել է լճի հավասարակշռությունը՝ առաջ բերելով ջրակենսաբանական պրոցեսների և ամբողջ էկոհամակարգի խաթարում, որի շարունակման դեպքում վտանգվում է Սևանա լճի՝ որպես քաղցրահամ ջրամբարի գոյությունը: Եվ հենց 30-ականներից գլուխ բարձրացավ Սևանի խնդիրները, որոնք թվում են անլուծելի: Դրանք բազմաթիվ են: Այդ խնդիրներից կարևորագույներից մեկը ձկնապաշարի վերացման հարցն է: Մի հոդվածում կարդացի, որ ձկնային պաշարների առումով այսպիսի վտ վիճակ լճի պատմության մեջ չի գրանցվել: Ինչպես գիտենք Սևանը հայտնի է իշխան ձկնատեսակով, որը կանգնել է ոչնչացման եզրին:

Ձկան վերացման հիմնական պատճառը սկզբնական շրջանում ափամերձ գոտու վերացումն էր,

որտեղ գտնվում էին իշխանի հիմնական ձվադրավայրերը, հետագայում՝ որսագողության ավելացումը: Սևանում բնակվող իշխանի 4 ցեղատեսակներից 2-ը՝ ձմեռային բախտակը և բոջակը, անվերադարձ կորել են, իսկ գեղարքունին և ամառային բախտակը մնացել են՝ ի հաշիվ արհեստական վերարտադրության: Սևանի էնդեմիկ տեսակներից՝ կողակի և բեղլուի վիճակն էլ այսօր բարենպաստ չէ: Օգտագործման պաշարներ գոյություն չունեն: Խեցգետինի պաշարները նույնպես նվազել են որսի ավելացման պատճառով: Նվազել են նաև կարասի պներաշարը, որոնք քիչ թե շատ լավ վիճակում էին: Այդ վատ վիճակի պատճառ է նաև ձկնագողությունը: Սեւանի ձկնապաշարների պահպանման նպատակով վերջերս ՀՀ կառավարությունը որոշում ընդունեց արգելել Սեւանա լիճ թափվող գետերի վրա փոքր ՀԷԿ-երի կառուցումը: Լճի վատթարացման պատճառ է նաև հանքերի գործածումը: Այդ հանքերից երկուսն են, որ ազդում են լճի վրա՝ Սոսքի ոսկու հանքավայրը, Շորժայի դունիտ-պերիդոտային հանքավայրերը: «Սևանա լճի մասին» ՀՀ օրենքի 10-րդ հոդվածն արգելում է հանքանյութի վերամշակման գործունեություն Սևանի ավազանում, ինչն ուղղակիորեն վերաբերվում է տվյալ ձեռնարկությանը, քանի որ մանրացումը եւ գրավիտացիոն բաժանումը վերամշակման ընթացքի արտադրական փուլի մաս են կազմում ապարի մի մասը, որը ընկերությունը Սևանի համար «Էկոլոգիական ֆիլտր» է համարում, կարող է վտանգ ներկայացնել Սևանի ջրահավաք ավազանի համար, քանի որ այն արդյունահանվել է բնական էկոհամակարգից, մանրացվել է տեսակավորման գործընթացում, պարունակում է ծանր եւ տոքսիկ տարրեր, եւ, ըստ էության, թափոն է հանքավայրի շահագործումը ոչնչացնում է Արեգունի լեռնաշղթան, որը լճի էկոհամակարգի եւ լանդշաֆտի անբաժանելի մասն է : Եթե պահպանվեն այս կանոնները, ապա փոքր ինչ կվերականգնվի լճի վիճակը:

## **6. Բնապահպանության վերաբերյալ կրթությունը և դաստիարակությունը դպրոցում**

Շրջակա միջավայրի պահպանությանը իրենց գործուն մասնակցությունը պիտի ունենան ըստանիքը, դպրոցը, ողջ հասարակությունը: Այս գործում մեխ է հատկապես դպրոցի դերը, քանի որ այստեղ է իրագործվում կազմակերպված , պլանավորված դաստիարակությունը: Փաստացի, անառարկելի օրինակներով պիտի հասկացնել սովորողներին, թե ինչու պահպանել բնությունը: Այսպես, օրինակ ուսուցիչ-դաստիարակը իր աշակերտներին պարզաբանում է , որ մարդն առանց թթվածնի կարող է ապրել 2րոպե, առանց ջրի՝ 3օր: Պատմում է, որ արդյունաբերության արտանետումների հետևանքով վերջին տարիներին մթնոլորտի ջերմությունը բարձրացել է 0,5 աստիճանով, որի հետևանքներ կարող են ողբերգական լինել: Եթե մթնոլորտի ջերմությունը շարունակի բարձրանալ, Անտարկտիդայի հզոր սառցադաշտերը կհալվեն և համաշխարհային օվկիանոսի մակարդակը կբարձրանա 66մ-ով, ու մերձափնյա շատ տարածքներ կանցնեն ջրի տակ: Ավելին, օզոնի շերտը կարող է ճեղքվել և արեգակի վնասակար , սպանիչ ճառագայթները կթափանցեն երկրի կենսոլորտը և աղետի պատճառ կդառնան: Մեր օրերում մթնոլորտը աղտոտում են ատոմային էլեկտրակայանների վթարները/Չեռնոբիլի ԱԷԿ-ի վթարը/, ցինկի, կապարի, սնդիկի, մկնդեղի արդյունաբերությունը, ավտոմեքենաներ և այլն: Շրջակա

միջավայրին մեծ վնասներ է ուստաճառում գյուղատնտեսությունը: Աշխարհում տարեկան օգտագործվում է 500-600 մլն. տ. պարարտանյութեր, որոնց մասնիկները ջրի մեջ լուծվելով, անվակներով տարվում են գետերը, ծովերը, զգալի վնասներ պատճառում բուսական, կենդանական աշխարհին, թունավորում գետերում, ծովերում, լճերում բնակվող կենդանիներին: Էկոլոգիական գիտելիքները պետք է տալ դպրոցում՝ կենսաբանության, ֆիզկուլտուրայի, աշխարհագրության, քիմիայի, ֆիզիկայի ժամերին:

Սովորողների էկոլոգիական կուլտուրայի ձևավորման համար կարևոր դեր կարող են խաղալ /բացի ուսումնական գործընթացից/ արտադասարանային և արտադպրոցական ուսումնադաստիարակչական աշխատանքները:

Մի շարք գիտնականներ/Բ.Դ. Զվերև, Ա. Ն. Զախլեբնի և ուրիշներ/ մշակել են դպրոցականների էկոլոգիական կրթության սկզբունքները և էկոլոգիական կուլտուրան: Այս սկզբունքների թվին են դասվում ուսուցման գործընթացում միջառարկայական կապերի արդյունավետորեն օգտագործումը, էկոլոգիական նյութերի, էկոլոգիական հիմնախնդիրների, շրջակա միջավայրի ուսումնասիրումը և բնության պահպանության կպատակով միջոցների կիրառումը, շրջակա միջավայրի հետազոտությունը և էկոլոգիական պրոբլեմների հետ կապ ունեցող երևույթների հայտնագործումը:

Բնությանը, ինչպես մարդկանց և կենդանիներին, անհրաժեշտ է որոշակի խնամք և հոգատարություն: Բայց արդյո՞ք մենք երբևէ մտածում ենք մեր հոգու բնության խնամքի մասին. այն բնության, որը փոքրիկ պարտեզի տեսքով ապրում է յուրաքանչյուրիս հոգում՝ մեր ծննդյան առաջին րոպեից: Երբ մենք առաջին անգամ ժպտում էինք, մեր հոգու այգեպանն այնտեղ տնկեց առաջին շիվերը, որոնք սկսեցին մեծանալ մեր յուրաքանչյուր ժպիտի, ուրախ հայացքի ու լավ արարքի շնորհիվ: Եթե յուրաքանչյուր մարդ պատասխանատվություն ունենասեփական բնության նատամբ, ապա շրջակա աշխարհին նույնպես կվերաբերվի խնամքով: Բնության պահպանությունը պետական ու հասարակական միջոցառումների համալիր է, որին պատակն է պահպանել բնական հարստությունները, նպաստել դրանց վերարտադրմանը և ապահովել արդյունավետ օգտագործումը, կանխել բնության վրա մարդկային գործունեության վնասակար ազդեցությունները, ապահովել մարդու և բնության կենսագործունեության ներդաշնակությունը:

Հայաստանում բնօգտագործման և բնապահպանական հարցերը կարգավորում է պետությունը: ՀՀ ԱԺ-ն իր ընդունած օրենքներից բացի, վավերացնելով համապատասխան

միջազգային համաձայնագրեր, միանում է դրանց և պատասխանատվություն ստանձնում երկրում այդ համաձայնագրերի պահանջների իրականացման համար: Երկրում բնապահպանական խնդիրները լուծելու, կենսաբազմազանության պահպանության և կենսապաշարների խելամիտ օգտագործման նպատակով մշակվում է նաև Հայաստանի Հանրապետության կենսաբազմազանության պահպանության ռազմավարություն: Դեռ դպրոցական ցածր դասարաններից աշակերտները հեքիաթների միջոցով ծանոթանում են բնությանը: Դրանք ամփոփում են մարդու անսպառ երևակայությունը, նրա երազանենքը, չարի և բարու անսկիզբ ու անվերջ պայքարը, մահվան նկատմամբ կյանքի հաղթանակը: Կենդանական և հրաշապատում հեքիաթներում գործող հերոսներն անձնավորված կենդանիներ են, բույսեր, անշունչ առարկաներ:

Սա խոսում է այն մասին, որ մեր նախնիները չեն անտեսել բնության դերը և նշանակությունը, ավելին, ըստ նրանց՝ շրջապատող աշխարհում դիտվող փոփոխությունները, երևույթները պայմանավորված են բնության մեջ գործող օրենքներով և օրինաչափություններով: Էկոլոգիական արժեքանության տեսանկյունից տեսական և գործնական հետազոտության լայն հնարավորություն են ընձեռում քնարական ստեղծագործությունները: Աշխատանքային երգերը, որոնց մեծ մասը հորովելներ են, արտացոլում են աշխատավոր գյուղացու մտքերը, բերքի առատության, բնության տարերքների, աղետների մասին: Կան երգեր, որոնցում նկարագրվում է բնությունը. «բնության զգացողությունը, գեղջկական կյանքի հովվերգությունը... գիշերային անդորրությունը, հովվի սրնգի մեղեդին...»: Բնությանը և կենդանական աշխարհին նվիրված երգերում ասացող կամ բանահյուս գեղջուկը զարմանալի ճշգրտորեն բնութագրում է իրեն շրջապատող թռչուններին՝ արտաքին հատկանիշները, և թե՛ վարքագծով: Հայ ժողովրդական բանահյուսության մեջ հայտնի են բնապահպանական բովանդակությամբ առակներ, առած-ասացվածքներ, հանելուկներ, քնարական ստեղծագործություններ, որոնք վերաբերում են կյանքի այս կամ այն երևույթին, բնութագրում «մարդ-հասարակություն-բնություն» բազմամակարդակ փոխհարաբերության ամենատարբեր կողմերը:

Բնության նկատմամբ սերը, խոնարհումը և պատասխանատու վերաբերմունքը հայ ժողորդի ազգային դիմագծի կարևոր բնութագրիչներից է: Բնապահպանական կրթության նպատակն է զարգացնել պատասխանատու վերաբերմունք շրջակա միջավայրի նկատմամբ, որի կառուցվածքի հիմքը բնապահպանական գիտակցության զարգացումն է: Սա ենթադրում է, որ բարոյական և բնապահպանական սկզբունքները բնության կառավարման և խթանման գաղափարների օպտիմալացման, ակտիվ ուսումնասիրության արդյունք է: Ճիշտ օգտագործելով տարբեր ուսուցման մեթոդներ՝ դաստիարակում ենք էկոլոգիապես գրագետ և ազնվաբարո մարդ :

Կազմակերպման յուրաքանչյուր ձև սովորողների հետ ուսուցման գործընթացում խթան է հանդիսանում, զարգացնում տարբեր տեսակի ճանաչողական գործունեություններ: Այլ աղբյուրներից տեղեկությունները թույլ են տալիս կուտակել և բացահայտել խնդրի էությունը, թույլ են տալիս, որպեսզի անհատը իրական ներդրում ունենա ուսումնասիրության և էկոհամակարգերի խթանման գործընթացում:

Բնապահպանական հայեցակարգի ձևավորումը դպրոցներում, սովորողների մոտ «Մարդը և աշխարհը» գաղափարախոսության մեջ տալիս է ուժեղացված էկոլոգիական հասկացություններ, հստակեցնում է զգալի թվով վառ ու մատչելի օրինակներով:

Երեխաները ստանում են հատուկ գիտելիքներ բույսերի և կենդանիների մասին: Սովորողների համար մատչելի կերպով պետք է բացահայտվեն հակասությունները առկա հասարակությանն բնության միջև: Սովորողներին պետք է ծանոթացնել իրական բնապահպանության առջև ծառայած խնդիրներին Ուսումնասիրելով «Էկոլոգիա» բաժինն իր խորությամբ՝ անհրաժեշտ է զարգացնել միջառարկայական կապը կենսաբանություն և աշխարհագրություն առարկաների միջև, տալ ճիշտ ձևակերպում բնապահպանության, էկոլոգիական շղթայի (պարենային կապը օրգանիզմների), բնապահպանական, էկոլոգիական աղետների մասին:

Դիմելով պատմության օգնությանը (հասարակություն-բնություն ներդաշնակ փոխազդեցությունը տեսականորեն հիմնավորելու համար), ուսուցիչը ներկայացնում է գիտական պատճառներ բնությունը պահպանելու, ինչպես կոնկրետ երկրի, այնպես էլ աշխարհի մակարդակով: Իմացական գործունեությունը խթանում են այնպիսի իրավիճակներ, երբ անհրաժեշտ է բարոյական որոշում կայացնել, և այդ իրավիճակները նպաստում են սովորողների արժեհամակարգի ձևավորմանը: Ակտիվանում է նաև ձգտումը՝ գեղագիտական զգացմունքները ստեղծագործական միջոցներով արտահայտելու (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, նկարչության փորձերի և բնապահպանական դիտարկումների, դասավանդողի հետզրույցների, փաստերի, գործիչների կարծիքների միջև համեմատություն անցկացնելով՝ կառուցել սեփական վերաբերմունք խնդիրների նկատմամբ:

Բնապահպանական ուղղվածություն տվող ոչ ավանդական դասաժամերի կազմակերպման ձևերի թվում են դասը որպես տոն և թեմատիկ դասերը («Անտառի տոն», «Ծառի ու ծաղկի տոն»,

«Պահպանիր բնությունը» միջոցառումներ): Այսպիսի դասերը սովորողների մեջ ձևավորում են ակտիվ քաղաքացիական դիրքորոշում հայրենի բնության նկատմամբ:

Երեխաներին դուր են գալիս զանազան մրցույթները: Խաղային մրցույթները համադրվում են էքսկուրսիաների և արշավների հետ: Ցածր դասարանի աշակերտները սովորում են խնամել տնային բույսերը, հետազոտում են լանդշաֆտային դիզայնի հնարավորությունները:

Բնապահպանական խնդիրները լուծելիս սովորողներն իրենց անկախ գործունեությամբ որոշակի մեթոդներ են ձեռք բերում, որոնք խրախուսում են նրանց գործունեությունը, նոր գաղափարների շուրջ ծնված լուծումներ ու բացահայտումներ են գտնում, զարգացնում են բանավիճելու մեթոդիկան, որոնք էլ իրենց հերթին նպաստում են անհատական հարաբերությունների ձևավորմանը, սովորողների խնդիրների, տեղական ծանոթ, իրական միջավայրի պայմանների համար հնարավոր լուծումներ որոնելու, գտնելու:



## Դասի պլան

Դաս՝ գիտելիքների ընդհանրացում և համակարգում

Թեման՝ Մարդը և բնապահպանական հիմնախնդիրները

Նպատակը՝ խորացնել աշակերտների գիտելիքները բնապահպանական խնդիրների վերաբերյալ և ցույց տալ դրանց ազդեցությունը բնության վրա, զարգացնել համագործակցային կարողություններ և հմտություններ, աշխատել խմբում, միասնականորոշումներ ընդունել և դրանց համար պատասխանատվություն կրել, վարկածներ առաջադրելու և եզրակացություններ կատարելու կարողությունը:

Ակնկալվող արդյունքներ.

Այս դասից հետո սովորողը

կիմանա՝ ինչպիսի ներգործություն ունի մարդը բնության վրա և դրա արդյունքում ինչ բնապահպանական խնդիրներ կարող են առաջանալ:

կկարողանա՝ համակարգել բնապահպանական հիմնախնդիրների/այդ թվում ՀՀ բնապահպանական հիմնախնդիրների/ վերաբերյալ գիտելիքները և ներկայացնել մարդու կողմից բնության պահպանությանն ուղղված անհրաժեշտ գործողությունների կարևորությունը:

Դասի ընթացքը

Խթանում (10 րոպե)

Հարցերի միջոցով կրկնել այն հիմնական բնապահպանական խնդիրները, որոնք մեր օրերին ծառացած են բնության առջև: Դասարանը բաժանել հինգ խմբերի և յուրաքանչյուր խմբին տալ առաջադրանք.

1-ին խումբ՝ Ի՞նչ հիմնական բնապահպանական խնդիրներ գիտեք

2-րդ խումբ՝ Ի՞նչ գիտեք ՀՀ-ում էկոլոգիական հիմնախնդիրների մասին

րդ խումբ՝ Ի՞նչ գիտեք Երկրագնդի ջրային պաշարների և ՀՀ-ում Սևանա լճի հիմնախնդիրների մասին

րդ խումբ՝ Ի՞նչ գիտեք մթնոլորտի աղտոտվածության մասին

րդ խումբ՝ Ի՞նչ գիտեք բնության աղտոտվածության հետևանքով մարդումոտ առաջացող հիվանդությունների մասին

Իմաստի ընկալում (20 րոպե)

Յուրաքանչյուր խումբ ներկայացնում է հանձնարարված առաջադրանքի քննարկումների արդյունքները, անհրաժեշտության դեպքում ուսուցիչը ուղղորդում է:

Այնուհետև ուսուցիչը ներկայացնում է հիմնական բնապահպանական խնդիրները, դրանց դրսևորումները մթնոլորտում, ցամաքում և օվկիանոսում, ինչպես նաև անմիջական ազդեցությունը մարդու առողջության վրա:

Կշռադատում (15 րոպե)

Նոր նյութը ամրապնդվում է հետևյալ հարցերի միջոցով.

Ինչպե՞ս խուսափել և զերծ մնալ բնապահպանական խնդիրների հետևանքով առաջացող հնարավոր հիվանդություններից:

Տարածաշրջանում ինչպիսի՞ արդյունաբերական ձեռնարկություններ կան, որոնք կարող են բնապահպանական խնդիրներ առաջացնել:

Վերացման եզրին գտնվող ի՞նչ կենդանատեսակներ կբուսատեսակներ կան:

Ի՞նչ նշանակություն ունեն արգելոցները, արգելավայրերն ու ազգային պարկերը:

Աշակերտների գնահատում:

Տնային հանձնարարություն. Դաս 32. Բնության պահպանություն և ռացիոնալ բնօգտագործում (12-րդ դասարան):

## Եզրակացություն

Մարդը երբեք բնական ռեսուրսների սպառվելուց վախենալու հիմք չի ունենա, եթե մշտապես իր աշխատանքի որոշ մասը ծախսի բնական ռեսուրսների վերականգնման վրա, բնության հարստությունները օգտագործի խելամտորեն:

Բնության պահպանության էությունը ինքնավերականգնման հատկության պահպանումն է: Եթե ինքնավերականգնումը դադարում է, ապա նշանակում է բնությունը ավերվում է, դադարում են նրա շահագործման հնարավորությունները մարդու կողմից: Ամեն մի բիոգեոցենոզ ունի իր բնական, դարերի ընթացքում ստեղծված օպտիմալ կառուցվածքը, հետևապես մարդը իր տնտեսական գործունեության ընթացքում չպետք է խախտի այն, այլապես նա կարող է կործանել բնությունը:

Մարդու առողջության պահպանման գործում գիտատեխնիկական բազայի ստեղծման, բուժկանխարգելիչ միջոցառումների ու ամբուլատորիաների ցանցի ավելացման հետ մեկտեղ կարևոր ու առաջնահերթ նշանակություն ունի բնությունը: Բնությունը, մաքուր օդն ու ջուրը, ծաղկուն այգիներն ու խիտ անտառները առողջության պահպանման ամենալավ դեղամիջոցն են: Բնությունը գեղեցկացնում ու բազմերանգ է դարձնում մարդու կյանքը: Անտառներում դաշտերում, մարգագետիններում, ջրերում ու հովիտներում, լեռներում մարդը կարող է լավ հանգստանալ, պայմաններ գտնել իր ուժն ու առողջությունը վերականգնելու համար: Բնությունը զարթնեցնում է ստեղծագործական ձգտումներ, բարի զգացմունքների կյանքի նկատմամբ, ներշնչում է գեղեցիկ հավատ և ցանկություններ:

Այսպիսով՝ պարզ է, որ ձևավորելով էկոլոգիական գիտակցությունը կրթության միջոցով, հնարավոր է լուծել մարդկության առջև ծառայած և նրան հուզող և մտահոգող շատ խնդիրներ: Իր գիտելիքները հարստացնելով, բնության ու հասարակության փոխազդեցությունը, անցյալ և ներկա վիճակը վերլուծելու և գնահատելու կարողություն ձեռք բերելով՝ մարդը կձերբագատվի սխալ պատկերացումներից, անհիմն մտայնություններից, հնարավորություն կունենա նորովի, ոչ թե սովորույթի ուժով, այլ՝ գիտակցաբար ընկալելու իր շուրջը տեղի ունեցող երևույթները, կարողանա առավել ճշգրիտ սահմանել այն որոշակի դերը, որ մարդկային գործունեության մեջ ունեն հասարակական հարաբերությունները, աշխարհայացքային, բարոյական, մշակութային հիմնադրույթները:

Մուտք գործելով XXI դար՝ մարդն արդեն իսկ զգում է, որ իր էությունը վերլուծության կարիք ունի, մարդը սկսում է ավելի խորությամբ ըմբռնել, որ ինքը

տիեզերքի մի փոքր մասնիկն է՝ տարրերից մեկը: Հետազոտական աշխատանքս ուզում եմ ավարտել Ն. Լոբաչևսկու հետևյալ խոսքերով. « Մարդը ծնվում է բնության արքան, տերն ու տիրակալը լինելու համար, բայց իմաստությունը, որով նա պետք է կարողանա կառավարել, իրենի ծնե չի տրվում, այլ ձեռք է բերվում դաստիարակության և ուսման շնորհիվ »:

Այո՛, մարդը պիտի սովորի՝ սովորի կառավարել և իրեն, և մոլորակի գործերը, կառավարի այնպես, որ չխաթարվեն հողագնդիվրա մարդկային կյանքի պայմանները: Բնությունը պահպանել նշանակում է պահպանել մարդու գոյությունը, մեր մոլորակի վրա ստեղծելառողջության համար բարենպաստ պայմաններ, երաշխավորել մեր և եկող սերունդների ներկան և ապագան:

## Գրականության ցանկ

1. Изменение климата 2007. Обобщающий доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата, «Доклад [[ЮНЕП]] «Оценка воздействия на окружающую среду производства и потребления — Приоритетные изделия и материалы»»: UNEP: июнь 2010
2. Մելքունյան Լ.Ս., Գալստյան Մ.Հ., «Բնապահպանության հիմունքներ», Երևան 2010
3. Կարապետյան Ն., «Էկոլոգիական արժեքների արտացոլումը հայ բանահյուսական ժանրերում»
4. Հայրապետյան Է.Ս., Հարությունյան Լ.Վ., «Բնության պահպանության հիմունքները», Երևան 1983թ.
5. Էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության զարգացման ռազմավարությունը, Երևան, 2018թ.
6. Ամիրջանյան Յու. Մ. , Սահակյան Ա.Ս.<<Մանկավարժություն>>, Երևան, <<Մանկավարժ>> հրատ., 2005
7. [Econews.am](http://Econews.am)