



«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

*ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ*

*ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ*

*Հետազոտության թեման՝ Բնապահպանությունը որպես մարդկության գլխավոր
հիմնախնդիր, կրթությունը և դաստիարակությունը քիմիայի դասավանդման
ընթացքում:*

Առարկան՝ Քիմիա

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Հասմիկ Բայրամյան

*Ուսումնական հաստատություն՝ Արարատի մարզ Մրգավանի
միջնակարգ դպրոց*

Երևան 2022

Բովանդակություն

Նախաբան.....	2
Ջետագոտական համատեքստ.....	4
Գործնական համատեքստ.....	12
Եզրակացություն.....	15
Գրականություն.....	16

Նախաբան

‘Մենք չպետք է համեստություն ակնկալենք բնությունից, այն ամենից հետո, ինչ արել ենք բնությանը’

Մենեկա

Մարդկության առջև ծառայած մի շարք լուրջ հիմնախնդիրներից հատկապես մեկն առանձնանում է իր հրատապությամբ: Դա մարդու ապրելու միջավայր հանդիսացող բնության վիչակն է: Բնական միջավայրի աղտոտվածության աստիճանի վտանգավորությունն ակնառու է: Երկիր մոլորակի Բնապահպանական ծանր վիճակն, որն ստեղծվել է մարդու չկշռադատված, չտրամաբանված, անհեռատես գործունեության հետևանքով, պահանջում է հրատապ լուծում ապահովող գործընթացների իրականացում:

Բնական միջավայրի պայմանների կտրուկ վատթարացման պատճառներից հիմնականն այն է, որ մարդն իր բարոյական նկարագրով և մշակույթով պատրաստ չէր գիտության և տեխնիկայի սրընթաց զարգացման նվաճումներն արտադրությունում և կենցաղում օգտագործելուն: Բնապահպանական խնդիրը մադկանց կողմից, որպես կանոն, ընկալվում է վերացական, և որևէ կերպ մարդիկ այն չեն կապում իրենց գործունեության և կենսագործունեության հետ: Այդ առումով հասարակության կայուն զարգացման համատեքստում առավել կարևորվում է «մարդ-բնություն» փոխհարաբերությունները, որոնք արդի փուլում ենթադրում են արժեքների ավանդական, մարդակենտրոն համակարգից անցում էկոկենտրոնի, գիտակցության նոր ոլորտի:

Այսօր բնության պահպանության վերաբերյալ կրթության և դաստիարակության խնդիրները պետք է մտահոգեն յուրաքանչյուր քաղաքացու, հասարակության յուրաքանչյուր անդամի անկախ տարիքից, սոցիալական կարգավիճակից, քանի որ այդ հիմնախնդիրների արդյունավետ լուծումը չի սահմանափակվում գիտության և տեխնիկայի զարգացման մակարդակով, նոր տեխնոլոգիական համակարգերով: Այն շատ ավելի պարզ է ու հասանելի՝ բնության ամենափոքր մասնիկի նկատմամբ յուրաքանչյուր մարդու պատասխանատվության զարգացումով:

Դպրոցական հաստատություններում երեխաների իմացական հետաքրքրությունների ակտիվացմանը զուգընթաց լուծվում է նրանց բնաճանաչողական ընդունակությունների և բնապահպանական կարողությունների զարգացման հարցը:

Բնապահպանական գլոբալ խնդիրների լուծման մեջ քիմիքն, որպես բնագիտության կարևորագույն բաղկացուցիչ մաս, մեծ դեր ունի բնության պահպանության խնդիրների լուծման մեջ:

Երեխայի բնաճանաչողական ընդունակություններին հատուկ են այնպիսի որակներ, ինչպիսիք են բնության օբյեկտները և երևույթները ընկալելու, ճանաչելու, մտավոր արձագանքների արագությունը, դրանց օբյեկտիվ գնահատական տալու, շնչավորելու, հարաբերակցելու ընդունակությունը, որոնք ձևավորվում են քիմիայի դասավանդման ընթացքում: Այդ իսկ պատճառով ժամանակակից դպրոցներում անհրաժեշտ է խոսել բնապահպանական հիմնախնդիրների մասին ոչ միայն արտադպրոցական կրթության ընթացքում, այլ դասարանում՝ դասապրոցեսին: Ժամանակակից դպրոցի նպատակն է երեխաներին պատրաստել անկախ՝ ինքնուրույն կյանքի: Յուրաքանչյուր երեխա պետք է ձեռք բերի որոշակի գիտելիքներ, որոնք անհրաժեշտ կլինեն նրան հետագայում՝ բնապահպանական աղետներից խուսափելու համար:

Այս առումով ուսուցչի համար կարևոր են այնպիսի միջոցներ, որոնցով նա կարող է ազդել աշակերտի անձի ձևավորման վրա և այնպիսի մանկավարժական հմտություններ, որոնց օգնությամբ իրականացվում են սովորողների բնապահպանական դաստիարակությունը և կրթությունը:

Քիմիայի դպրոցական ծրագրում սովորողներին ծանոթացնում են բնապահպանության քիմիական խնդիրներին: Հիմնականում ուշադրություն են դարձնում այն խնդիրներին, որոնք մտահոգվելու լուրջ պատճառ են դառնում բնական միջավայրի և քաղաքակրթության ապագայի համար: Քիմիական գիտելիքները՝ բնության պահպանության մասին գիտելիքների անբաժանելի մասն են կազմում:

Դպրոցական քիմիան հնարավորություն է տալիս ձեռք բերել գիտելիքներ, որոնց շնորհիվ կարելի է ճիշտ օգտվել բնության ընձեռնած հնարավորություններից առանց լուրջ վնասներ հասցնելու բնական միջավայրին և հերքում է այն թյուր կարծիքը իբր քիմիքի զարգացումն է ներկայիս բնապահպանական խնդիրների պատճառը:

‘Այս աշխատիք մենք չենք արատել, սակայն այդ աշխարհում ապրողները մենք ենք:’
Ժողովրդական իմաստություն

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ՝

- Բնապահպանական մշակույթի ձևավորում, երեխայի վարքում բնության հետ գիտակցված հարաբերությունների որոշակի մակարդակի ձևավորում,
- քիմիայի դասավանդման ընթացքում, որոշակի թեմաների համատեքստում, ձևավորել ճիշտ վերաբերմունք բնության պահպանության վերաբերյալ:
- բնության նկատմամբ պատասխանատու վերաբերմունքի ձևավորում,
- երեխայի մեջ բնության պահպանման, բարելավման, զարգացման անհրաժեշտության գիտակցման դաստիարակում,
- Բնապահպանական գիտակցության դրդապատճառային հիմքերի ձևավորում,
- երեխայի մեջ իր գոյության կենսամիջավայրի նկատմամբ վստահության զարգացում,
- վայրի բնության հետ մարդու խելամիտ փոխհարաբերության, և մարդու ստեղծարար աշխատանքի և մտավոր ստեղծագործության կարողությունների ձևավորում.
- արժեքային դիրքորոշման ձևավորում:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԽՆԴԻՒՆԵՐՆ ԵՆ՝

- բնաճանաչողական ընդունակությունների, իմացական հետաքրքրությունների ձևավորումը,
- բնության երևույթների, բուսական ու կենդանական աշխարհի փոխկապակցվածության վերաբերյալ պատկերացումների, հասկացությունների և գիտելիքների ձևավորումը,
- բնության մեջ ճիշտ վարքագծի դրսևորման դրդապատճառների սովորույթների ու հմտությունների ձևավորումը,
- կենդանի բնության նկատմամբ ապրումակցման զգացման ձևավորումը,
- միմյանց նկատմամբ հանդուրժողականության, հարգանքի ունակության ձևավորումը:
- բնության պահպանության վերաբերյալ վերաբերմունքի ձևավորումը քիմիայի դասավանդման ընթացքում, որոշակի թեմաների ենթատեքստում: (Ասատրյան Լ.Թ., Եր., 2000)

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍ

Բնապահպանական կրթության նպատակը անձի՝ հասարակության և բնության օրենքներին համաձայն բնապահպանական մշակույթի և էկոբարոյական վարքագծի ձևավորումն է: Բնապահպանական դաստիարակության հիմքում ընկած են բնապահպանական հասկացությունների, գիտելիքների, արժեքների, պրակտիկ փորձի յուրացումը:

Բնապահպանական դաստիարակության նպատակն է զարգացնել պատասխանատու վերաբերմունք շրջակա միջավայրի նկատմամբ, որի կառուցվածքի հիմքը բնապահպանական գիտակցության զարգացումն է:

Բնապահպանական կրթությունը բնապահպանական գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների համակարգ է, որը միտված է երեխաների մեջ շրջապատող բնական աշխարհի, երևույթների, նրա օրենքների և օրինաչափությունների մասին գիտելիքների և պատկերացումների, բնաճանաչողական ընդունակությունների, իմացական հետաքրքրությունների, բնապահպանական մշակույթի ձևավորմանը:

Հոգեբանական գրականության մեջ ընդունակությունները ընդունված է անվանել անձնավորության այնպիսի հատկությունները, որոնք այս կամ այն գործունեության լիարժեք յուրացման համար նախադրյալներ են ստեղծում, ինչպես նշում է անվանի հոգեբան Լ. Ս. Ռուբինշտեյնը, ընդունակություններն ի հայտ են գալիս և ձևավորվում համապատասխան գործունեության մեջ: Երեխայի բնաճանաչողական ընդունակություններին հատուկ են այնպիսի որակներ, ինչպիսիք են բնության օբյեկտները, երևույթները ընկալելու, ճանաչելու մտավոր արձագանքների արագությունը, դրանց օբյեկտիվ գնահատական տալու, շնչավորելու, հարաբերակցվելու ընդունակությունը:

Ժամանակակից բնապահպանական կրթության և դաստիարակության հայեցակարգը հիմնավորելիս պետք է հաշվի առնել բնապահպանական կայուն զարգացման հայեցակարգային գաղափարները:

Ներկայումս գոյություն ունի հակասություն դպրոցականների բնապահպանական կրթության նպատակների, խնդիրների և նրա բովանդակության տարբերակման միջև: Դա պայմանավորված է նրանով, որ բնապահպանական դաստիարակության առաջադիր նպատակներն ու խնդիրները հիմնվում են ժամանակի նոր բնապահպանական պահանջների վրա (էկոկենտրոնություն), իսկ դպրոցականների բնապահպանական կրթության բովանդակությունը դեռևս հիմնվում է մարդաբանական տեսության վրա: Վերջինս առավել ցայտուն է դրսևորվել բնապահպանական կրթության համակարգի սկզբնական աստիճաններում, և որքան բարձր է այդ աստիճանը, այնքան ավելի թույլ է արտահայտված հակասությունը: Այդ օրինաչափությունն առաջին հերթին պայմանավորված է հասարակության, մասնավորապես՝ մարդու արժեքային կողմնորոշումների փոփոխման, շրջապատող իրականության նկատմամբ սպառողական մոտեցման վերացման անհրաժեշտությամբ: Միանգամայն արդարացի է Ա. Ս. Բուրովսկին՝ նշելով, թե մեծ արժեքների համակարգում մարդկանց մեծամասնությունը դեռևս կենտրոնացած է օգտակարության գաղափարի վրա, և մեր հասարակության մեջ «օգտակարի», «տնտեսական նպատակահարմարության», «գիտական հաշվենկատության» արժեքը դեռևս անհամեմատ ավելին է, քան հուզականի, մարդասիրականի արժեքը: Ինչ խոսք, առանց աշխարհի քարտեզի և արժեքների համակարգի արմատական փոփոխության կրթության, գործունեության և կենսակերպի համակարգում բնապահպանական ուղղվածության ցանկացած ծրագիր ենթակա է տապալման այն մարդկանց կողմից, որոնց աշխարհագրագոյությունն ու աշխարհընկալումը հակաբնապահպանական են:

Այս առումով արժեքների համակարգը որոշում է մարդու դիրքորոշումը արտաքին աշխարհի նկատմամբ, կարգավորում է նրա դիրքը հասարակության մեջ՝ դրսևորելով մարդու գործունեությունում ու վարքում:

Մարդու և բնության փոխհարաբերության հայացքների զարգացման մեջ նշանակալի ներդրում են կատարել Կ. Մարքսը և Ֆ. Էնգելսը՝ Կապիտալ, Բնության դիալեկտիկա /1884թ/ և այլ աշխատություններում: Այս առիթով Կ. Մարքսը գրել է. Մարկային նախագծերը, որոնք համաձայնեցված չեն բնության օրենքներին, միայն դժբախտություն են բերում:

Մարդակենտրոն մոտեցման հիմնական առանձնահատկությունը հետևյալն էր. մարդը բնության «տերն ու տիրակալն է»՝ ընդունակ այն վերափոխելու իր կարիքների համար:

Ներկայումս գործող բնապահպանական գիտակցությունը, որը բնապահպանական ճգնաժամի հոգեբանական հիմքն է և կարելի է անվանել մարդակենտրոն, սակայն նոր բնապահպանական պահանջների և ավանդական արժեքների հաշվառման անհրաժեշտությունը, ինչպես նաև անցումը նոր հայացքների համակարգին, որոնք պետք է կառուցվեն կենսակենտրոնության գաղափարի վրա : Այս մոտեցումը ենթադրում է, որ ցանկացած խնդրի լուծման ընթացքում առաջնությունը պետք է տրվի բնական, և ոչ սոցիալ-տնտեսական գործոններին: Նման մոտեցման վերջնական նպատակը, միևնույնն է, մարդն է, բայց ոչ ուղղակի, այլ միջնորդավորված՝ նրա գոյության միջոցների պահպանմամբ: (Ասատրյան Լ.Թ., Եր., 2000) Ներկայումս մանկավարժության մեջ առավել տարածված են «Բնապահպանական դաստիարակություն», «Բնապահպանական կրթություն» և «Բնապահպանական մշակույթ» հասկացությունները, որոնք ունեն մեկ միասնական նպատակ՝ բնության պահպանության վերաբերյալ վերաբերմունքի ձևավորում:

ՀՀ հանրակրթության պետական կրթակարգում, «Նախադպրոցական կրթության պետական չափորոշիչների ձևավորման սկզբունքները» բաժնի 5-րդ կետում նշվում է՝ ուսումնադաստիարակչական ծրագրերում խոսքի զարգացման, մայրենի լեզվով հաղորդակցվելու, տրամաբանական մտածողության զարգացման, ինքնուրույն գործունեության տարբեր ձևերի տիրապետման, ֆիզիկական, բարոյագեղագիտական, հայրենասիրական, բնապահպանական, աշխատանքային դաստիարակության ապահովման մասին: Բնապահպանական դաստիարակության հայեցակարգի համաձայն՝ բնապահպանական դաստիարակությունը ուսուցման, դաստիարակության, մտածողական, հուզագրգամունքային ամբողջական գործընթացն է: Այդ որակները ձևավորվում են բնաճանաչողական և բնապահպանական տեսական և գործնական գիտելիքների, կարողությունների, արժեքային կողմնորոշումների, շրջակա միջավայրում վարքի և գործունեության հասարակականորեն և բնապահպանության օրենքով սահմանված նորմերի յուրացման միջոցով: Բնապահպանական դաստիարակության նպատակը բնապահպանական մշակույթի ձևավորումն է, որը դրսևորվում է շրջակա միջավայրի և նրա ամբողջության պահպանման նկատմամբ երեխաների պատասխանատու վերաբերմունքի մեջ, որի հիմքում ընկած են հասարակության մեջ ընդունված բարոյական և իրավական նորմերը: «Բնապահպանական դաստիարակություն» հասկացության էությունը բնութագրվում է որպես աճող սերնդի ուսուցման, դաստիարակության, զարգացման անընդհատ գործընթաց՝ ուղղված ընդհանուր բնապահպանական մշակույթի և բնապահպանական պատասխանատվության ձևավորմանը՝ իրեն հարազատ մարդկանց, իր երկրի և մոլորակի ճակատագրի նկատմամբ:

Բնապահպանական դաստիարակության միջոցով պետք է անհատի աշխարհաճանաչողությունը զարգացնել և հասցնել այնպիսի մակարդակի, որի շնորհիվ նա ընդունակ կլինի իր խմբի համար կենսական անհրաժեշտություն ունեցող հարցերի լուծման առումով պատասխանատվություն կրելու (գիտակցական մոտեցման ցուցաբերում):

Տարբեր հեղինակների կողմից առանձնացված բնապահպանական դաստիարակության նպատակների համեմատումը և ընդհանրացումը հնարավորություն են տալիս ենթադրելու, որ առաջարկված բանաձևերում ավելի հաճախ են հիշատակվում «բնապահպանական մշակույթ», «բնապահպանական գիտակցություն», «բնապահպանական վարք», «սեր և խնամք բնության նկատմամբ» հասկացությունները: Այս կարևոր հիմնախնդիրն ուսումնասիրող

գիտնականներից մեծ մասի կարծիքով՝ բնապահպանական դաստիարակության մանկավարժական խնդիրները վերաբերում են՝

• ուսուցմանը (մարդու, բնության և հասարակության միջև փոխադարձ կապի իմացության տիրապետում, բնապահպանական հիմնախնդիրների լուծման գործնական ունակությունների ձևավորում),

• դաստիարակությանը (արժեքային կողմնորոշում, դիրքորոշում, պահանջումք, շրջակա միջավայրի պահպանման ակտիվ գործունեության սովորույթի մշակում),

• զարգացմանը (բնապահպանական իրավիճակների վերլուծության ընդունակություն):

Դպրոցականների բնապահպանական կրթության բովանդակությունը առաջին հերթին պետք է դիտարկել անընդմեջ բնապահպանական կրթության համակարգի շրջանակներում: Այդ նպատակով էլ կրթական այլ աստիճանների համար նախատեսված բովանդակության ընտրության սկզբունքները անհրաժեշտ է կոնկրետացնել, հարմարեցնել և մշակել կրթության դպրոցական օղակի համար:

Ընդհանուր բնապահպանական կրթության հայեցակարգում նշվում է սկզբունքների երկու խումբ՝ ընդհանուր մանկավարժական (մարդասիրության, գիտականության, համակարգվածության և այլն) և յուրահատուկ (կանխատեսման, ինտեգրման և այլն): Այսպես, օրինակ, ռուս մանկավարժ Ռ.Կ. Չերնովան հիմնավորում է բնապահպանական կրթության (սկսած նախադպրոցականից) հետևյալ հիմնական սկզբունքները.

- ամբողջականությունը
- միջառարկայականությունը
- համակարգվածությունը
- անհատականությունը
- համալիրությունը
- երկրագիտությունը
- գիտականությունը
- մատչելիությունը
- հավաստիությունը
- զննականությունը :

Բացի համընդհանուր դիդակտիկական սկզբունքներից՝ բնապահպանական կրթությանը վերաբերում են նաև միասնականացման, անընդհատության, բնության գործառույթների ուսուցանող, էկոմարդասիրացման սկզբունքները :

ՀՀ-ում 2001 թվականի նոյեմբերի 20-ից գործում է բնապահպանական կրթության եվ դաստիարակության մասին օրենքը, ըստ որի Հայաստանի Հանրապետությունում բարենպաստ էկոլոգիապես անվտանգ շրջակա միջավայրում ապրելու՝ մարդու սահմանադրական իրավունքի և կարևորագույն պետական խնդրի՝ բնապահպանական ապահովման նպատակով շրջակա բնական միջավայրի պահպանության գործում յուրաքանչյուրի սահմանադրական պարտականությունների իրականացումը պահանջում է քաղաքացիների բնապահպանական մշակույթ, որը ձեռք է բերվում բնապահպանական անընդմեջ կրթության ընթացքում: (Ասատրյան Լ.Թ., Եր., 2000)

Սույն օրենքում օգտագործվում են հետևյալ հիմնական հասկացությունները.

• պետական քաղաքականությունը բնապահպանական անընդմեջ կրթության բնագավառում՝ պետական կառավարման լիազորված մարմինների գործունեությունն է՝ նպատակաուղղված բնապահպանական անընդմեջ կրթության իրականացման պայմանների ստեղծմանը, պետական մարմինների, շահագրգիռ հասարակական կազմակերպությունների և ֆիզիկական անձանց գործունեությանը, անձի և հասարակության Բնապահպանական մշակույթի ձևավորմանը.

• Բնապահպանական կրթություն՝ անընդմեջ գործընթաց է՝ նպատակաուղղված անձի բնապահպանական գիտելիքների ուսուցմանը, բնապահպանական դաստիարակությանը, բնապահպանական մշակույթի արմատավորմանը, բնապահպանության, բնօգտագործման և բնապահպանական անվտանգության բնագավառում անձի ճիշտ և խելամիտ կողմնորոշմանը, ունակությունների դրսևորմանը և վարքագծի ձևավորմանը:

• Բնապահպանական դաստիարակություն՝ բնապահպանական մշակույթի հիմքն ու անբաժանելի մասն է, շրջակա միջավայրի նկատմամբ բարոյագիտակցական վերաբերմունքի մակարդակի բարձրացմանը նպատակաուղղված անընդմեջ, համակարգված գործընթաց, որը հնարավորություն է տալիս քաղաքացիներին ձեռք բերել գիտելիքներ և կարողություններ, ձևավորել հմտություններ և բացահայտել ունակություններ, դրսևորել բարոյական չափանիշներ և վարքագիծ՝ բնության հետ փոխներգործության ընթացքում:

• Բնապահպանական գիտելիք՝ հասարակական իմացության այն ոլորտն է, որը նպատակաուղղված է շրջահայաց բնօգտագործմանն ու մարդու առողջության համար անվտանգ շրջակա բնական միջավայրի ապահովմանը:

• Բնապահպանական գիտելիքների նվազագույն՝ հասարակության ամեն մի անձին անհրաժեշտ գիտելիքների նվազագույն ծավալը, որը ծառայում է անվնաս ու սակավաթափոն արտադրության, բնական պաշարների և էներգիայի խնայողության, տնտեսական և այլ գործունեության, ինչպես նաև շրջակա բնական միջավայրի վերականգնման և դրա նկատմամբ հոգատար վերաբերմունքի ձևավորման նպատակին:

• Բնապահպանական մշակույթ՝ մարդու և բնության ներդաշնակ փոխազդեցության զարգացման մակարդակ, որը բնութագրվում է մարդկության կողմից բնապահպանական հիմնախնդիրների առաջնահերթ լուծման գիտակցությամբ ու գիտական հիմնավորվածությամբ, ինչը նպաստում է առողջ ապրելակերպին, սոցիալ-տնտեսական կայուն զարգացմանը, երկրի և յուրաքանչյուր անձի բնապահպանական անվտանգությանը, սերունդների համերաշխությանը՝ օգտագործելով բնության հնարավորությունները:

Միջազգային համագործակցությունը բնապահպանական կրթության բնագավառում բնապահպանական կրթության բնագավառում միջազգային համագործակցությունն իրականացվում է Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը և Հայաստանի Հանրապետության միջազգային պայմանագրերին համապատասխան:

Եթե Հայաստանի Հանրապետության միջազգային պայմանագրերում սահմանված են այլ նորմեր, քան նախատեսված են սույն օրենքով, ապա կիրառվում են միջազգային պայմանագրերի նորմերը: Միջազգային համագործակցությունն իրականացվում է պետական կառույցների բոլոր մակարդակներում՝ միջազգային համաձայնագրերին համապատասխան, ինչպես նաև կրթական հաստատությունների և ֆիզիկական անձանց հետ՝ պայմանագրերի միջոցով:

Օրենքի կիրարկման վերահսկողությունը

Օրենքի կիրարկման վերահսկողությունն իրականացնում են գործադիր իշխանության հանրապետական մարմինները, որոնք զբաղվում են կրթության, շրջակա միջավայրի պահպանության և բնօգտագործման հարցերով:

ՀՀ կառավարությունը սահմանված կարգով պարբերաբար տեղեկատվություն է հրապարակում բնապահպանական կրթության պետական ծրագրի իրականացման ընթացքի մասին:

Բնապահպանական կրթության եվ դաստիարակության զարգացման ռազմավարությունը Բնության պահպանություն, պետական ու հասարակական միջոցառումների համալիր, որի նպատակն է պահպանել բնական հարստությունները, նպաստել դրանց վերարտադրմանը և ապահովել արդյունավետ օգտագործումը, կանխել բնության վրա մարդկային գործունեության

վնասակար ազդեցությունները, ապահովել մարդու
և բնության կենսագործունեության ներդաշնակությունը:

1. Շրջակա միջավայրի հանդեպ սպառողական վերաբերմունքը, գլոբալ բնապահպանական հիմնախնդիրների՝ կլիմայի փոփոխության, կենսաբազմազանության կորստի, հողերի դեգրադացման և անապատացման, ջրային ռեսուրսների, մթնոլորտային օդի աղտոտման, ընդերքի անխնա շահագործման վերաբերյալ մակերեսային ընկալումը հետևանք են բնապահպանական գիտելիքների և մշակույթի ցածր մակարդակի կամ բացակայության: Հետևաբար նոր բնապահպանական մտածելակերպի ձևավորումը, հիմնված բնության և հասարակության համատեղ զարգացման սկզբունքների վրա, անհնար է առանց համընդհանուր բնապահպանական կրթության և դաստիարակության: (Ասատրյան Լ.Թ., Եր., 2000)

2. 2002 թվականին Յոհանեսբուրգում կայացած «Ռիո+10» և 2012 թվականին Ռիո-Դե Ժանեյրոյում կայացած «Ռիո+20» կայուն զարգացման գագաթնաժողովների եզրափակիչ փաստաթղթերը և 2015 թվականի ՄԱԿ-ի Գլխավոր համաժողովի 70-րդ նստաշրջանի կողմից ընդունված բանաձևը՝ «Վերափոխենք մեր աշխարհը. Մինչև 2030 թվականը կայուն զարգացման օրակարգ» համաշխարհային ծրագիրը, հատուկ նշանակություն են տալիս բնապահպանական կրթության (այսուհետ՝ ԷԿ) որակի բարձրացմանը:

3. ԷԿ-ն անհատի կրթության, դաստիարակության և զարգացման անընդմեջ, բազմակողմանի և պարտադիր իրականացվող գործընթաց է՝ նպատակաուղղված շրջակա միջավայրի վերաբերյալ տեսական և գործնական գիտելիքների, հմտությունների, կարողությունների ձեռքբերմանը, ինչպես նաև արժեքային համակարգի և վարքագծի կողմնորոշմանն ու բնապահպանական մշակույթի ձևավորմանը:

4. ԷԿ-ն տեսական գիտելիքից ու գիտագործնական ունակություններից զատ, նախ և առաջ, մոտեցում է փիլիսոփայություն և գործիք՝ մարդու և բնության միջև կապը ընկալելու, հասկանալու, մեկնաբանելու և այդ ամենի հիման վրա շրջակա միջավայրի հանդեպ առանձին անհատների, մարդկանց խմբերի և ողջ հասարակության վարքագծի նոր մոդելներ մշակելու առումով:

5. Բնապահպանական մշակույթը շրջակա միջավայրի հետ մարդկության կենսագործունեության ժառանգած փորձն է, որը նպաստում է առողջ կենսակերպին, երկրի կայուն սոցիալ-տնտեսական զարգացմանը, կյանքի որակի բարելավմանը և բնապահպանական անվտանգությանը: Հասարակության բնապահպանական մշակույթի ձևավորումը պետության գերակա ուղղություններից է:

6. Հայաստանի Հանրապետությունը, որպես միջազգային հարաբերությունների լիիրավ սուբյեկտ, վավերացրել է մի շարք միջազգային բնապահպանական համաձայնագրեր (կոնվենցիաներ և դրանց արձանագրություններ), որոնցով ստանձնած միջազգային պարտավորությունների շրջանակներում և ՀՀ Ազգային ժողովի կողմից ընդունված օրենքներում մեծ նշանակություն է տրվում ԷԿ-ին և դաստիարակությանը:

7. Անընդմեջ բնապահպանական և կայուն զարգացման կրթությունը Հայաստանի Հանրապետության կրթական համակարգի անբաժանելի մասն է: Համաձայն «բնապահպանական կրթության և դաստիարակության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի՝ բնապահպանական կրթությունը և դաստիարակությունը պարտադիր է կրթական համակարգի բոլոր մակարդակներում:

8. Բնապահպանական կրթության և դաստիարակության զարգացման ռազմավարության (այսուհետ՝ Ռազմավարություն) անհրաժեշտությունը և հրատապությունը պայմանավորված է երկրում ստեղծված անբարենպաստ բնապահպանական վիճակով, որի պայմաններում դիտվում է զգալի անհամապատասխանություն տնտեսական աճի և շրջակա միջավայրի որակի միջև, որի պատճառներից մեկը հասարակական բնապահպանական գիտակցության ու բնապահպանական վարվելաձևի խիստ ցածր մակարդակն է:

9. Հայաստանի Հանրապետությունում արդի կրթական բարեփոխումների պայմաններում անհրաժեշտ է կարևորել ԷԿ և դաստիարակության ռազմավարական նշանակությունը՝ բնակչության բնապահպանական անվտանգության և անվտանգ տնտեսության զարգացման խնդրում, որպես ազգային անվտանգության կարևոր բաղադրիչի ապահովում՝ մարդու և բնության փոխհարաբերություններում:

10. Ռազմավարությունում ներկայացվում են Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական կրթության և դաստիարակության առկա վիճակը, Ռազմավարության նպատակը և խնդիրները, դրանց լուծման համար անհրաժեշտ քաղաքականության մշակման հիմնավորվածությունը, առաջարկվող հիմնական ուղղությունները, նախատեսվող գործողությունները և ակնկալվող արդյունքները: (Ա. Արունդյան., Հեղինակներ 2004թ.)

Ռազմավարության նպատակն ու խնդիրները

Ռազմավարության նպատակն է.

1. Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական կրթության, դաստիարակության և իրազեկման համակարգի կատարելագործումը, այդ բնագավառում պետության, հասարակության և միջազգային կառույցների միջև ներդաշնակ և փոխշահավետ համագործակցության ընդլայնումը՝ ուղղված ԷԿ որակի բարելավմանը, հանրային իրազեկվածության մակարդակի բարձրացմանը, հասարակության Բնապահպանական գիտակցության ձևավորմանը, որը կապահովի անհատների և հասարակության գործունեության բոլոր ձևերում պատասխանատու վերաբերմունք շրջակա միջավայրի հանդեպ՝ բարելավելով կյանքի որակը և առողջ շրջակա միջավայրում ապրելու իրավունքը: Ռազմավարության խնդիրներն են.

- 1) Վերլուծել Հայաստանի Հանրապետությունում ԷԿ և դաստիարակության առկա վիճակը
- 2) Սահմանել ԷԿ և դաստիարակության ռազմավարական ուղղությունները,
- 3) Հիմնավորել Հայաստանի Հանրապետությունում միասնական կրթական համակարգի բոլոր մակարդակներում ԷԿ և դաստիարակության տեսական և գիտագործնական կարևորությունը, դերն ու նշանակությունը,
- 4) Որոշել ռազմավարական ուղղություններից բխող գործողությունները,
- 5) Ապահովել բնապահպանական անընդմեջ կրթության և դաստիարակության գործընթացի շարունակականությունն ու մեթոդական կապը կրթական համակարգի բոլոր մակարդակներում,
- 6) Ստեղծել նախադրյալներ հանրային ծառայողների բնապահպանական կրթությունն արդյունավետ իրականացնելու համար՝ կարևորելով նրանց բնապահպանական գիտակցությունը և բնապահպանական աշխարհայացքը,
- 7) Ձևավորել համարժեք բնապահպանական պատկերացումներ «մարդ-հասարակություն-տեխնոլոգիաներ-բնություն» համակարգում՝ նպաստելով սոցիալ-բնապահպանական հիմնախնդիրների լուծմանը,
- 8) Ապահովել բնապահպանական խնդիրների վերաբերյալ հանրային իրազեկման մեխանիզմները խթանող օրենսդրական և ինստիտուցիոնալ լուծումներ,
- 9) Սահմանել Ռազմավարությամբ նախատեսված գործողությունների ղեկավարման, մոնիթորինգի իրականացման և վերահսկման ընթացակարգերը,
- 10) Ձևավորել բավարար բովանդակային հիմք նախապատրաստել բավարար տեսական հիմք կրթական համակարգի բոլոր մակարդակներում ԷԿ կազմակերպման, պետական միասնական ծրագրերի, չափորոշիչների և մեթոդների մշակման համար: (Ասատրյան Լ.Թ., Եր., 2000)

Հանրակրթական մակարդակում բնապահպանական կրթության առկա վիճակի վերլուծություն 1)
Հանրակրթության մակարդակում կայուն զարգացման սկզբունքներին համահունչ ԷԿ և

դաստիարակության իրականացման արդյունավետությունը և համապատասխանությունը օրենսդրությամբ սահմանված պահանջներին ստուգելու լավագույն միջոց են հանդիսանում հանրակրթության բոլոր 3 աստիճանների (տարրական կրթության, հիմնական կրթության, միջնակարգ կրթության) բովանդակությանը ներկայացվող նվազագույն չափորոշչային պահանջների, առարկայական ծրագրերի և դասագրքերի հետազոտությունը: Սույն վերլուծությունն իրականացնելու համար հետազոտվել են՝ «Հանրակրթության պետական չափորոշիչ», հաստատված՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2010 թվականի ապրիլի 8-ի N 439-Ն որոշմամբ, բնապահպանական և կայուն զարգացման կրթության հետ առնչվող բնագիտական և հասարակագիտական առարկաների տարբեր դասարանների ծրագրերը և դասագրքերը:

2) Նախադպրոցական կրթության բնագավառում շրջակա միջավայրը ճանաչելու, ընկալելու խնդիրները նախատեսված են վերջին տարիներին շրջանառության մեջ գտնվող ուսումնական ծրագրերում, որոնք ուղղված են նախադպրոցական կրթության մասնագետներին աջակցություն ցուցաբերելուն: Դրանք ներառում են ինչպես ուսումնական նյութեր, այնպես էլ մեթոդական խորհուրդներ՝ բնապահպանական դաստիարակությանը նպաստող միջավայր ձևավորելու, պարապմունքները վարելու մեթոդների վերաբերյալ:

3) Հայաստանի Հանրապետության կրթության և գիտության նախարարության Կրթության ազգային ինստիտուտի մասնագետների կողմից մշակված «Մանկապարտեզի վաղ հասակի առաջին և երկրորդ խմբերի կրթական համալիր ծրագիր», «Մանկապարտեզի միջին խմբի կրթական համալիր ծրագիր», «Մանկապարտեզի ավագ խմբի կրթական համալիր ծրագիր» փաստաթղթերում ԷԿ իրականացման կարևորումը և ընդգրկումը նպաստեց ոլորտում էական ձեռքբերումների և բնապահպանական կրթության դերի բարձրացմանը: Սակայն դաստիարակների կողմից բնապահպանական դաստիարակության համար ընտրված ուսումնական նյութերի, աշխատանքի մեթոդների ճիշտ ընտրությունը լուրջ հիմնախնդիր է և ոչ բոլոր դեպքերում են համապատասխանում մշակված չափանիշներին:

4) Արդիական խնդիր է դաստիարակների վերապատրաստման իրականացումը, ինչպես նաև ԷԿ և դաստիարակության համար անհրաժեշտ օժանդակ նյութերի՝ տեսաֆիլմերի, խաղերի, պլակատների ստեղծումը:

5) Կրթության բացթողումների շարքում մտահոգիչ է կրթության չափից ավելի ակադեմիականությունը և ակադեմիական տեսական նյութի մեծ ծավալը ուսումնական նյութերի բովանդակության կազմում:

6) Մի շարք առարկաների շրջանակներում հանրակրթական ծրագրերը ձևավորում են բավականաչափ անհրաժեշտ գիտելիքների բազա՝ ապահովելով ԷԿ զարգացումը:

7) Հանրակրթության չափորոշիչում ներկայացված «Շրջանավարտներին ներկայացվող որակական պահանջները» բաժինը լայն հնարավորություն է տալիս ծրագրեր, ուսումնական նյութեր ստեղծող մասնագետներին և ուսուցիչներին բացահայտել իրենց ողջ ստեղծագործական կարողությունները ԷԿ խնդիրները լուծելու համար:

8) Հանրակրթական դպրոցի ուսումնական պլանի դպրոցական բաղադրիչի շրջանակներում ներկայացված են ԷԿ վերաբերյալ մի շարք ընտրովի դասընթացներ («Էկոլոգիա», «Բնապահպանություն», «Էներգիայի և ռեսուրսների օգտագործում», «Ֆերմերային գործ», «Կյանքի հմտություններ», «Բնօգտագործում և բնապահպանություն», «Էկոլոգիայի և կայուն զարգացման հիմունքներ»), որոնք երաշխավորված են Հայաստանի Հանրապետության կրթության և գիտության նախարարության կողմից և կարող են դպրոցների ընտրությամբ ներդրվել ԷԿ իրականացնելու նպատակով:

9) ԷԿ և դաստիարակության բնագավառներում զգալի դեր ունեն հասարակական կազմակերպությունները և նրանց հետ համագործակցող մասնագետները, ովքեր ստեղծում են ուսումնական ծրագրեր, ձեռնարկներ: Այս ծրագրերի շրջանակներում ստեղծվում են նաև

ուսուցիչների վերապատրաստման մեթոդական ձեռնարկներ, իրականացվում են դասընթացներ դպրոցականների ուսուցման արդյունավետությունն ապահովելու համար:

10) ԷԿ և դաստիարակության իրականացման բացթողումներն են.

ա. հանրակրթության համակարգի (տարրական, հիմնական, միջնակարգ կրթություն) շրջանակներում ԷԿ չափորոշային պահանջների համալիր ծրագրի բացակայությունը,

բ. հանրակրթական դպրոցի բոլոր աստիճաններում ԷԿ-ն իրականացվում է տարբեր առարկաների ծրագրերում ոչ թե ինտեգրված ձևով, այլ կցված տեսքով,

գ. առարկայական ծրագրերում ԷԿ վերաբերող բաժինները ներկայացված են թերի, առանց հաշվի առնելու ներառարկայական և միջառարկայական կապերը,

դ. ավագ դպրոցը չունի ԷԿ չափորոշիչներ և ծրագրեր: Եղած ծրագրերը թերի են և հաճախ կրկնում են հիմնական դպրոցի ծրագրերը,

ե. ԷԿ բնագավառում հանրակրթական դպրոցի ուսուցիչների մասնագիտական զարգացման անբավարար մակարդակը,

զ. անհրաժեշտ պայմանների բացակայության պատճառով ԷԿ իրականացման ժամանակակից մեթոդները, ձևերը, մոտեցումները հիմնականում չեն կիրառվում, առարկայական ծրագրերը հազեցած են տեսական նյութերով, գործնական, նախագծային, հետազոտական աշխատանքների համար ուսումնական ծրագրերում հատկացված ժամաքանակը խիստ սահմանափակ է,

է. ԷԿ խիստ անհրաժեշտ արտադպրոցական բաղադրիչը հիմնականում բացակայում է՝ պետական աջակցության բացակայության պատճառով,

ը. Ինտեգրված ուսումնական բովանդակության ձևաչափերին համապատասխան բացակայում են ԷԿ գծով մասնագիտական զարգացման վերապատրաստման դասընթացների ծրագրերը,

թ. ԷԿ վերապատրաստման համար անհրաժեշտ ուսումնամեթոդական գրականությունը բավարար չէ ուսուցիչների և ուսուցիչներ վերապատրաստողների համար,

ժ. բացակայում է արդյունավետ համագործակցությունը Հայաստանի Հանրապետության կրթության և գիտության և բնապահպանության նախարարությունների միջև՝ ԷԿ իրականացման գործում: (<http://www.irtek.am/>)

Հանրակրթության բնագավառում բնապահպանական և կրթական քաղաքականության ներդաշնակ զարգացման ապահովում

1) Սույն ռազմավարական ուղղությունը ենթադրում է ֆորմալ և ոչ ֆորմալ կրթություն իրականացնելիս կայուն զարգացման բնապահպանական առանցքային թեմաները ներառել կրթության համակարգի բոլոր մակարդակներում:

2) Հանրակրթական դպրոցը լուրջ ներուժ ունի կայուն զարգացման սկզբունքներին համահունչ ԷԿ իրականացնելու համար, որի համար անհրաժեշտ է հետևյալը.

ա. Լրամշակել ԷԿ-ին վերաբերող հանրակրթական ուսումնական առարկաների ծրագրային նյութերը, որոնք հանրակրթության տարբեր աստիճաններում (տարրական, հիմնական, ավագ դպրոցներ) կապահովեն ներառարկայական ու միջառարկայական կապերը և կուժեղացնեն բնապահպանական կրթությունը այդ առարկաների շրջանակներում:

բ. Կատարելագործել կրթության բոլոր մակարդակների համար ԷԿ չափորոշիչները:

գ. ստեղծել արտադասարանական, արտադպրոցական գործնական աշխատանքների իրականացման ուսումնական կենտրոններ, համալիրներ, ամառային դպրոց-ճամբարներ,

դ. պատրաստել հանրակրթության համակարգի ուսուցիչների մասնագիտական զարգացման դասընթացների կազմակերպման համար ուսուցիչ վերապատրաստող մասնագետներ և ստեղծել այդ մասնագետների բանկ,

ե. ստեղծել անհրաժեշտ գրականություն ուսուցիչների, ուսուցիչներ վերապատրաստողների համար: (Ա. Արունդյան., Հեղինակներ 2004թ.)

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍ

Դասապլան

Առարկա՝ Քիմիա

Դասարան՝ 8-րդ դաս.

Թեմա՝ Օդային ավազանի պահպանումը

Դասի նպատակն է . Ակադեմիական - զարգացնել և խորացնել օդային ավազանի պահպանության խնդիրների և լուծման մասին գիտելիքները: Կիմանա, թե 1. ինչ է ջերմոցային էֆեկտը, 2. ինչ է սմոգը, 3. Ինչ է թթվային անձրևը, 4. Ինչ է օզոնային ճեղքը, ինչպես է այն առաջանում և ինչ միջոցներ պետք է մտածի մարդը այդ գործընթացը կանխելու նպատակով: Սոցիալական - Զարգացնել վերլուծական և քննադատական մտածողության հմտություններ, բնության պահպանության վերաբերյալ վերաբերմունքի ձևավորում
Վերջնարդյունքները Աշակերտը կկարողանա.

- նկարագրել բնապահպանական տարբեր խնդիրներ
- բացատրել այդ երևույթներն
- պատրաստել ցուցապաստառ տեսաֆիլմի հիման վրա
- առաջարկել լուծումներ երևույթները կանգնեցնելու և շտկելու վերաբերյալ

Դասն անցկացվել է խմբային եղանակով, դասարանը բաժանվել է 4 խմբի, յուրաքանչյուր խումբ ներկայացրել է օդային ավազանի աղտոտման մեկ եղանակ: Դասագրքային նյութերից բացի աշակերտները օգտվել են նաև լրացուցիչ աղբյուրներից: Երեխաները օգտագործել են նաև պաստառներ և նկարներ:

1 խումբ՝ Ջերմոցային էֆեկտ . Լա՞վ է, թե՞ վա՞տ

Վերջին տարիներին շատ է խոսվում ջերմոցային էֆեկտի մասին: Թե ինչ է ջերմոցը գիտի յուրաքանչյուր մարդ: Այնտեղ, ապակե կտուրի տակ ավելի խոնավ, ավելի տաք պայմաններ են ստեղծվում, քան ջերմոցը շրջապատող միջավայրում: Այժմ մոտավորապես նույն բանն է դիտարկվում երկրագնդի վրա: Ջերմոցային երևույթը մթնոլորտի ստորին շերտերի տաքացումն է՝ նրանում արեգակնային ճառագայթների ազատ ներթափանցման հետևանքով: Ինչու՞ է այդպես: Գիտնականները շատերը կարծում են, որ մթնոլորտում կուտակված արդյունաբերական ձեռնարկությունների թափոնները՝ ածխաթթու գազ, մեթան, ֆրեոն և այլն նպաստում են ջերմոցային էֆեկտի առաջացմանը: Վերջին 30 տարվա մրնթացքում երկրագնդի միջին ջերմաստիճանը ավելացել է 1 աստիճանով: Եթե տաքացումը նույն տեմպերով աճի, ապա 30-50 տարի անց երկրի վրա ջերմաստիճանը կավելաքնա 2-3 աստիճանով, ինչը կհանգեցնի աղետալի հետևանքների: Սառցադաշտերը կսկսեն հալվել, Համաշխարհային օվկիանոսի մակարդակը կբարձրանա, որոշ երկրներ կանցնեն ջրի տակ: Սակայն միևնույն ժամանակ պարզվում է, որ ջերմոցային գազերի կուտակումը կարող է ունենալ նաև դրական հետևանքներ: Օրինակ մթնոլորտում ածխաթթու գազի ավելացումը ակտիվացնում է ֆոտոսինթեզը, ջերմաստիճանի բարձրացումը կհանգեցնի օվկիանոսի մակերևույթից ջրի գոլորշիացմանը, այն վայրերում որտեղ երաշտ է կլիման ավելի խոնավ կդառնա: Այդ իսկ պատճառով պետք չէ մարդկանց վախեցնել աշխարհի վերջի ու համաշխարհային ջրհեղեղի կանխատեսումներով:

2 խումբ՝ Օզոնային ճեղք, արդյո՞ք այն՝ Երկրի վահանն է՝

Հիշո՞ւմ եք արդյոք, թե ի՞նչ հոտ է գալիս ամպրոպից հետո: Դա օզոնի հոտն է: Բանն այն է, որ էլեկտրական պարպման /կայծակի/ դեպքում մթնոլորտում թթվածնից ոչ մեծ քանակությամբ

օգոն է առաջանում: Ի՞նչ է օգոնը: Դա գազ է, որը բաղկացած է թթվածնի 3 ատոմից, քիմիական բանաձևն է O₃: 19-35 կմ բարձրության վրա մեծ խտության օգոնային շերտ կա, այդ շերտը չափազանց օգտակար է մեզ համար՝ այն պահում է ուլտրամանուշակագույն ճառագայթումից: Մարդկությունն արդեն վաղուց ապրում է օգոնային հովանոցի՝ տակ և նույնիսկ չի էլ մտածում, որ այն կարող է մաշվել: Իսկ այն արդեն մաշվել է: Գոյություն ունեն տարբեր գիտական կարծիքներ, թե ով է դրանում մեղավոր: Օգոնային շերտի վրա վնասակար ազդեցություն թողնելու համար բավական են հրաբխային թափոնները և մի շարք բնական երևույթներ: Սակայն դրան հակառակ որորշ գիտնականներ պնդում են , որ օգոնային ճեղքերի էթե ոչ առաջացումը, ապա լայնացումը տեղի է ունենում մթնոլորտ մուտք գործող գերձայնային ինքնաթիռների և ոչ լրիվ այրված վառելանյութերի արտանետումների հետևանքով, ինչպես նաև տարբեր աերոզոլների և սառնարաններում օգտագործվող ֆրեոն տեսակի գազերի օգտագործման հետևանքով: Թե ով է իրավացի, դժվար է ասել: Սակայն վտանգը չափազանցնելը նույնքան վնաս է, որքան և թերագնահատելը: Մարդը չի կարող ապրել առանց սառնարանների, ինքնաթիռների, տիեզերանավերի: Իսկ ահա տեխնիկական կատարելագործել պետք է: Եվ էթե մեզանից մեկը մեծանա և որոշի ինքնաթիռներ նախագծել, ապա թող չմոռանա այս ամենը և կարկատաններ՝ դնի օգոնային ճեղքերի վրա:

3 խումբ՝ Ի՞նչ է սմոգը

Սմոգը ծխի, մառախուղի և փոշու խառնուրդն է: Այս երևույթի հետ լավ ծանոթ են մեծ և արդյունաբերական քաղաքների բնակիչները: Գոյություն ունի 2 տեսակի սմոգ՝ Լոնդոնյան և Լոս Անջելոսյան: Լոնդոնյան սմոգն առաջանում է ձմռանը՝ եղանակի անպարենպաստ պայմանների հետևանքով, եթե քամի չկա, իսկ ավելի բարձր գտնվող օդի շերտերը տաք են, քան երկրին մոտ գտնվող օդը: Արդյունքում ծուխը, փոշին, օդը աղտոտող նյութերը/ ծծմբի և ածխածնի օքսիդներ/ չեն կարող օդ բարձրանալ և տարածվել այլ ներքևում ստեղծում են մառախուղ: Լոս Անջելոսյան սմոգն առաջանում է տարվա տաք եղանակներին: Սմոգը գրգռում է աչքերը, առաջացնում շնչառական խնդիրներ, հնարավոր են նաև մահվան դեպքեր: Օրինակ Լոնդոնում 1952թ սմոգից 2 շաբաթվա ընթացքում մահացել է 4000 մարդ: Սմոգի առաջացման պատճառը օդի շատ բարձր աղտոտվածությունն է: Որպես աղտոտիչներ հանդես են գալիս մի շարք արտանետվող գազեր՝ աշխարթու գազ, ծծմբի օքսիդներ, ազոտի օքսիդներ, մեքենաների շարժիչներից արտանետվող կապարի միացություններ և այլն:

4 խումբ՝ Թթվային անձրևներ

Հանաձո վառելիքները այրելիս օդ են արտանետվում ծծմբի, ածխածնի, ազոտի օքսիդներ: Այդ օքսիդները միանալով օդի ջրային գոլորշիների հետ, առաջացնում են ծծմբական, ազոտական թթուներ և ածխաթթու: Երբ անձրև կամ ձյուն է տեղում ,այս թթուները թթվային անձրևների տեսքով թափվում են Երկրի վրա: Մեր օրերում օդի թթվայնությունը և թթվային անձրևները ճանաչվել են որպես Երկիր մոլորակի միջավայրի կայունության և որակի վրա ազդող առաջնահերթ գործոններ: Թթվային անձրևների ազդեցությունը կարող է ավերիչ լինել կենսական աշխարհի շատ տեսակների, ինչպես նաև մարկության համար: սակայն թթվային անձրևների քայքայիչ ազդեցությունը չի սահմանափակվում միայն բնական միջավայրով: Քարով, մետաղով և ցեմենտով կառուցված շինությունները նույնպես կարող են վնասվել: Թթվային անձրևների հետևանքով վնասվել են մի շարք հռչակավոր հուշարձաններ, այդ թվում Հռոմի հանրահայտ Կոլիզեոմը:

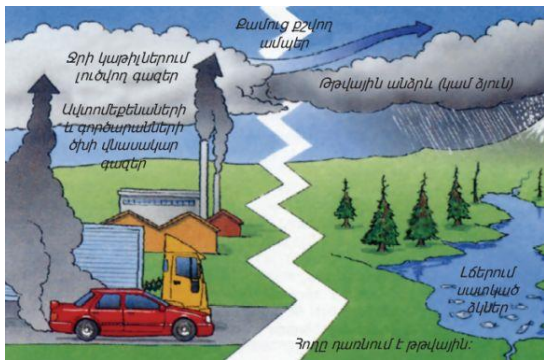
Խմբերի էլույթներից հետո աշակերտները գալիս են այն եզրահանգմանը, որ մարդկությունը կարող է և պետք է ապրի համերաշխ ու մաքուր երկրագնդի վրա:

Այնուհետև- խմբերը պատրաստում են հարցեր հարևան խմբերի համար

/ ապագայի անիվ / մեթոդով առաջարկվում են համապատասխան լուծումներ քննապահականակյան համապատասխան խնդրի լուծման համար:
 Այնուհետև գրատախտակին գծվում է T-աձև աղյուսակ / ապագայի անիվ

Ի՞նչ գիտեի	Ի՞նչ իմացա

Դասի վերջում հարևան խմբերն ընտրում են յուրաքանչյուր խմբում ո՞վ էր ամենակտիվը: Խմբերն իրենց կողմից առաջարկում են այն աշակերտներին ովքեր ամենամեծ ներդրումն են ունեցել նախապատրաստական աշխատանքներում:
 Այսպիսով իրականացնում ենք փոխադարձ գնահատում:



Եզրակացություն

Այսպիսով՝ բնապահպանական դաստիարակությունը անմիջապես կախված է բնապահպանական գիտակցության, բնապահպանական կուլտուրայի և գիտելիքների մակարդակից: Բնապահպանական դաստիարակության չափանիշ է համարվում մարդու գործնական և հոգատար վերաբերմունքը շրջակա միջավայրի նկատմամբ և այդ վերաբերմունքի համապատասխանեցումը հասարակական նորմերին: Մենք, այժմ ապրում ենք այնպիսի ժամանակաշրջանում, ուր ամեն պահի կարելի է սպասել բնապահպանական աղետի: Դա գլոբալ խնդիր է և վերաբերում է բոլոր ազգերին: Հայաստանում առկա բնապահպանական խնդիրները հասնում են մեծ չափերի: Որպես օրինակ բերենք այն փաստը, որ ընդհանուր տվյալներով յուրաքանչյուր մարդու հասնում է շատ քիչ կանաչ տարածք: Այդ տարածքները ոմանք օգտագործում են սեփական նպատակների համար, հաշվի չառնելով դրա հետագա վտանգավորությունը: Ոչնչացնում են զբոսայգիները, այն դարձնելով սրճարաններ կամ գվարձանքի վայրեր: Կանաչ տարածքների բացակայության հետևանքով է, որ հիվանդությունների քանակը չափից դուրս շատացել է, ինչպես նաև ոչնչանում են այդ տարածքներում ապրող կենդանիների տեսակները: Բնապահպանական դաստիարակության գործընթացի հիմքում ընկած են սովորողների հոգեկան որակները, բնության նկատմամբ հետաքրքրությունը, արժեքային դիրքորոշումներն ու հարաբերությունները: ՀՀ -ում բնապահպանական կրթության, դաստիարակության և իրազեկման ամբողջական և միասնական ազգային համակարգի ստեղծման հայեցակարգի ընդունումը կնպաստի ազգային ընդհանուր կրթական համակարգում բնապահպանական կրթության և դաստիարակության դերի բարձրացմանը, որակական ցուցանիշների բարելավմանը և միջազգային չափանիշներին աստիճանաբար համապատասխանեցմանը, ՀՀ ազգաբնակչության և մատաղ սերնդի էկոլոգիական գիտակցության, մտածելակերպի և հայրենի բնության նկատմամբ պատասխանատու ու հոգատար վերաբերմունքի ձևավորմանը, միջազգային մակարդակում հայ էկոլոգ մասնագետների մրցունակության ու հեղինակության բարձրացմանը, հասարակական կարծիքի ինստիտուտի ձևավորմանը և հասարակության իրազեկվածության բարձրացմանը: Այս ամենը հիմք կստեղծի ՀՀ տնտեսական աճի պայմաններում շրջակա միջավայրի բարենպաստ էկոլոգիական վիճակի և երկրի սոցիալական կայունության ապահովման համար: ՀՀ ազգաբնակչության և մատաղ սերնդի բնապահպանական գիտակցության, մտածելակերպի և հայրենի բնության նկատմամբ պատասխանատու ու հոգատար վերաբերմունքի ձևավորումը, միջազգային մակարդակում հայ էկոլոգմասնագետների մրցունակության ու հեղինակության բարձրացումը, հասարակական կարծիքի ինստիտուտի ձևավորումն ու հասարակության իրազեկվածության բարձրացումը հիմք կստեղծեն ՀՀ տնտեսական աճի պայմաններում շրջակա միջավայրի բարենպաստ էկոլոգիական վիճակի և երկրի սոցիալական կայունության ապահովման համար: Այսպիսով, կարող ենք ասել, որ աշխարհի առջև ծառայած խնդիրը հնարավոր է լուծել միայն մարդկության ողջ գործունեության բովանդակության վերախմաստավորման միջոցով, այսինքն՝ ձևավորել նոր մարդ, որն ի վիճակի կլինի հասկանալ բնությունը և պահպանել նրա հարստությունը նոր սերունդների համար:

Հասարակության զարգացման ժամանակակից պայմաններում բացառիկ կարևորություն է ձեռք բերում <մարդ-բնություն-հասարակություն> բազմամակարդակ համակարգում կայուն հավասարակշռվածության պահպանման հիմնախնդիրը, որի լուծման իրական միջոց է բնապահպանական կրթության և դաստիարակության հայեցակարգը: Հարցն այսպես է դրված. էթե ուզում եք, որ մեր մոլորակը և ժողովուրդները գոյատևեն, ապա յուրաքանչյուր մարդ, յուրաքանչյուր դեռահաս, պատանի, երիտասարդ շրջակա միջավայրի պահպանությունը պիտի դարձնի իր սուրբ պարտականությունը: Եվ այս գործում առաջին ուղղորդողը պիտի լինի դպրոցն ու ուսուցիչը:

Գրականության ցանկ

1. Ամիրջանյան Յու.Ա., Մանկավարժություն, Երևան, 2005թ.:
2. Ասատրյան Լ.Թ, Ավանեսյան Լ.Գ., Սահակյան Ա.Ս., Էկոլոգիական դաստիարակության համակարգը ավագ դպրոցում, Երևան, 2003թ.:
3. Ասատրյան Լ.Թ., Էկոլոգիական դաստիարակության հիմունքները, Երևան,
4. Գրիգորյան Կ.Վ. և ուրիշ., Էկոլոգիայի և բնության պահպանության հիմունքներ, Երևան, 2010թ., 224էջ:
5. Հովսեփյան, Մարուխյան , «Անձի Էկոլոգիական կուլտուրա», Երևան, 2005թ.:
6. (<http://www.irtek.am/>)
7. <https://www.arlis.am>