

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ



«Երևանի Լեոյի անվան հ. 65 ավագ դպրոց» ՊՈԱԿ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Թեմա՝ Բնապահպանական դաստիարակության ձևավորումը
քնագիտության դասավանդման ընթացքում

Կատարող՝ Ռուզաննա Սիմոնյան

Ղեկավար՝ Կարինե Սամվելյան

Երևան 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն -----	3
Հիմնական մաս	
Գլուխ 1	
1.1 Էկոլոգիական կրթության կարևորությունը-----	5
1.2 Էկոլոգիական կրթության նպատակները և խնդիրները-----	8
Գլուխ 2	
2.1 Էկոլոգիական կրթության իրականացումը	
նախազգային ուսուցման մեթոդով-----	10
2.2 Նախազիծ -----	11
Արդյունք -----	18
Եզրակացություն -----	19
Առաջարկություններ -----	20
Եզրակացություն -----	22

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Հետազոտության արդիականությունը

Թվում է՝ երկար ժամանակ չէ, ինչ մարդկությունը մտահոգված է էկոլոգիական խնդիրներով: Մինչդեռ այս ընթացքում բնապահպանական կրթությունը և դրա հետ կապված խնդիրները լուրջ զարգացում են ապրել: Ժամանակակից բնապահպանական կրթությունը լավագույնս բնութագրում են հետևյալ սահմանումները.

<<Էկոլոգիական կրթությունը արժեքների ճանաչման և ընկալումների պարզաբանման մի գործընթաց է: Այն կոչված է զարգացնելու մարդուն անհրաժեշտ այնպիսի հմտություններ և վերաբերմունք, որոնք պետք են նրան իր մշակույթի և կենսաֆիզիկական շրջապատի փոխհարաբերությունները հասկանալու և գնահատելու համար>>: ԱՄՆ, Նևադա նահանգ, 1970 (UCN/UNESCO-ի) համաժողով:

<<Էկոլոգիական կրթությունը կոչված է դաստիարակելու, ձևավորելու այնպիսի հասարակություն, որը ոչ միայն տեղյակ է բնապահպանական հիմնախնդիրներին ու հարակից հարցերին և մտահոգված է դրանցով, այլ նաև ունի որոշակի գիտելիքներ, հմտություններ, շարժառիթներ ու նվիրում՝ թե՛ անհատապես, թե՛ միասնական ջանքերով ընթացիկ խնդիրները լուծելու և նորերը կանխելու համար>>: Թբիլիսի 1977, UNESCO-ի 66 անդամ երկրների Բնապահպանական կրթության միջկառավարական խորհրդաժողով:

Ինչպես տեսնում ենք՝ ժամանակակից էկոլոգիական կրթությունը ենթադրում է ոչ միայն ակադեմիական գիտելիքների ձևավորում, այլ նաև պրակտիկ կարողությունների զարգացում: Այն երեխաներին հնարավորություն է ընձեռնում բնության պահպանության խնդրում ձեռք բերել մասնակցային փորձառություն, ինչը պետության լիիրավ քաղաքացի լինելու նախապայման է:

Էկոլոգիական կրթությունն ունի մի շատ կարևոր առանձնահատկություն ևս. այն չի սահմանափակվում միայն մեկ առարկայի կամ մեկ գիտության շրջանակներում:

Իրականում այն ամբողջական (ինտեգրալ) կրթություն է, որը ներառում է գիտելիքներ ինչպես տարբեր առարկաների և գիտությունների, այնպես էլ կյանքի տարբեր բնագավառների՝ տնտեսության, առողջապահության, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների, քաղաքականության վերաբերյալ: Բացի այդ, այն դուրս է երկրի, պետության, տարածաշրջանի սահմաններից և ընգրկում է ողջ երկիր մոլորակն ու անգամ տիեզերքը:

Այսօր անհրաժեշտ է խորապես ճանաչել բնության հետ առնչվելու և ներդաշնակ ապրելու մեր նախնիների փորձը: Մենք մեզ պետք է հարցնենք՝ ինչու՞ էին հայոց թագավորները անտառ տնկում և խստորեն պատժում անտառը հատողներին ու որսագողերին, ինչու՞ էր Սասունցի Դավիթն անբարո համարում պատնեշված տարածքում կենդանիների որսը: Մեր մշակույթից ու ավանդույթերից կարող ենք բնությունը պահպանելու և այն անշահախնդիր սիրելու դասեր քաղել: Էկոլոգիական կրթությանը պետք է համալիր մոտեցում ցուցաբերվի նաև այս առումով:

Հետազոտության օբյեկտը բնագիտության ուսուցման համակարգն է հանրակրթական դպրոցում:

Հետազոտության առարկան բնագիտության ուսուցման համակարգում էկոլոգիական կրթության իրականացման գործընթացն է:

Հետազոտության նպատակը սեփական աշխատանքային փորձի ընդհարացման և

հետազոտության թեմայի հետ առնչվող գիտական, մանկավարժահոգեբանական, փիլիսոփայական և գիտամեթոդական գրականության ուսումնասիրման և վերլուծության հիման վրա մշակել համակարգ, որը թույլ կտա արդյունավետ և անընդհատ էկոլոգիական կրթություն իրականացնել բնագիտության ուսուցման ընթացքում:

Հետազոտության նպատակից ու վարկածից բխում են հետևյալ խնդիրները.

ա) ապահովել սովորողների անընդմեջ, համալիր, միասնական էկոլոգիական գիտելիքների մատուցումը.

բ) նպաստել էկոլոգիական դաստիարակության և մշակույթի ձևավորմանը, սովորողների ու շրջակա բնական միջավայրի փոխներգործությունների ներդաշնակեցմանը, էկոլոգիապես գրագետ անձի ձևավորմանը:

գ) նպաստել էկոլոգիական գիտելիքների հաղորդման իրավունքի ապահովումն ու պաշտպանումը.

դ) ապահովել էկոլոգիական ուսուցման, դաստիարակման և էկոլոգիական մշակույթի ձևավորման ու զարգացման իրավական, սոցիալ-տնտեսական, կազմակերպական, հոգեբանական և այլ երաշխիքները:

ե) նպաստել գոյություն ունեցող տեղեկատվական ու կրթական կառույցների համակարգում առաջադրված խնդիրների կենսագործման մեխանիզմները:

- **տեսական`** փիլիսոփայական, մանկավարժական, մշակութաբանական գրականության վերլուծություն, էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության վերաբերյալ եղած հայեցակարգերի, մոտեցումների վերլուծություն և համադրում
- **Էմպիրիկ`** անկետավորման, թեստավորման, դեռահասների էկոլոգիական դաստիարակվածության, բնապահպանական կուլտուրայի ձևավորման դինամիկայի դիտման, զրույցի, հարցազրույցի «մաթեմատիկական և վիճակագրական մշակման, մանկավարժական փորձի ուսումնասիրման:

1.1 Էկոլոգիական կրթության կարևորությունը

Հասարակության զարգացման ժամանակակից պայմաններում բացառիկ կարևորություն է ձեռք բերում բազմամակարդակ համակարգում կայուն հավասարակշռվածության պահպանման հիմնախնդիրը, որի լուծման իրական միջոց է էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության հայեցակարգը: Էկոլոգիա հասկացության հիմքում ընկած է բնությունը, նրա հավասարակշռության պահպանությունը, որը շատ վաղուց է սկսված իսկ նոր ժամանակներում այն դարձել է կենտրոնական հարց, համամարդկային հիմնախնդիր, որով զբաղվում է ՄԱԿ-ը, ամբողջ մարդկությունը: Բնության պահպանությանը մասնակցում են նաև դպրոցականները: Հարցն այսպես է դրված. եթե ուզում եք, որ մեր մոլորակը և ժողովուրդները գոյատևեն, ապա յուրաքանչյուր մարդ, յուրաքանչյուր դեռահաս, պատանի, երիտասարդ շրջակա միջավայրի պահպանությունը պիտի դարձնի իր սուրբ պարտականությունը:

Մարդու աշխատանքային գործունեության հետևանքով շրջակա միջավայրը կարող է խաթարվել երկու դեմքում. ա) երբ մարդը բնությունից կորզում և օգտագործում է ոչ այնքան, որքան կարելի է, և ոչ այնտեղ, որտեղ կարելի է, բ) երբ մարդը բնությանն է վերադարձնում արտադրության այնքան թափոններ այնքան քանակով, որ բնությունը չի հասցում, այսինքն՝ չի կարողանում ինքնամաքրվել: Երկու դեպքում էլ տեղի է ունենում էկոլոգիական ճգնաժամ: Էկոլոգիական ճգնաժամը առաջանում է, երբ խախտվում է բնության օրենքներով գործող հավասարակշռությունը բնությունից վերցնում ենք ավելին, քան կարելի է, և մարդու գործունեության հետևանքով մեծանում է արտադրական թափոնների ծավալը: Հարց է ծագում՝ ի՞նչը պահպանել և ինչի՞ց պահպանել, որպեսզի տեղի չունենա բնական աղետը: Աղտոտումից պահպանել հողերը, գետերը, աղբյուրները, լճերը, ծովերը, համաշխարհային օվկիանոսը, մթնոլորտը, կենսոլորտը: Այս հրատապ պահանջը պետք է հասցնել յուրաքանչյուր դպրոցականի, ուսանողի և յուրաքանչյուր մարդու գիտակցությանը:

Չէ որ մարդու գոյությունը պայմանավորված է բնությամբ: Եթե դպրոցականը խորապես հասկանա, գիտակցի, որ իր հարազատների, մերձավորների, ամբողջ մարդկության կյանքը, բարօրությունը, նրանց այսօրը և վաղվա օրը կախված է բնությունից, նա կամովին կհամալրի բնությունը պահպանողների շարքերը: Շրջակա միջավայրի պահպանությանը իրենց գործուն մասնակցությունը պիտի ունենա ընտանիքը, դպրոցը, ողջ հասարակությունը: Այս գործում մեծ է հատկապես դպրոցի դերը, քանի որ այստեղ է իրագործվում կազմակերպված, պլանավորված դաստիարակությունը: Փաստացի, անառարկելի օրինակներով պիտի հասկացնել սովորողներին, թե ինչու պահպանեն բնությունը: Այսպես, ուսուցիչդաստիարակը իր աշակերտներին պարզաբանում է, որ մարդն առանց թթվածնի կարող է ապրել 2 րոպե, առանց ջրի՝ 3 օր: Պատմում է, որ արդյունաբերության արտանետումների հետևանքով վերջին տարիներին մթնոլորտի ջերմությունը բարձրացել է 0,5 աստիճանով, որի հետևանքները կարող են ողբերգական լինել: Եթե մթնոլորտի ջերմությունը շարունակի բարձրանալ, Անտարկտիդայի հզոր սառցադաշտերը կհալվեն և համաշխարհային օվկիանոսի մակարդակը կբարձրանա՝ 66 մ-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, ցինկի, կապարի, սնդիկի, մկնդեղի արդյունաբերությունը և այլն: Աշխարհում տարեկան օգտագործվում է 500- 600 մլն տ պարարտանյութեր, որոնց մասնիկները ջրի մեջ լուծվելով, առվակներով տարվում են գետերը, ծովերը, զգալի վնասներ պատճառում բուսական, կենդանական աշխարհին, թունավորում գետերում, ծովերում, լճերում բնակվող կենդանիներին: Սովորողների, ընդհանրապես մարդու էկոլոգիական կուլտուրան նրա՝ բնության նկատմամբ հոգատար վերաբերմունքի

պատասխանատվությունն է: Այն իրականություն դարձնելու համար դպրոցից, ընտանիքից ողջ հասարակությունից պահանջվում է սովորողների հետ տանել ամենօրյա նպատակաուղղված աշխատանք: Առաջին հերթին նրանց զինել համապատասխան գիտելիքներով: Օրինակ՝ գիտելիքներ՝ բնության և հասարակության կապի, գիտելիքներ՝ բնության գոյության անյրաժեշտության, գիտելիքներ՝ էկոլոգիական արժեքների, գիտելիքներ՝ բնական աղետների և այլնի մասին: Հնարավոր է արդյոք նման գիտելիքներ տալ դպրոցականներին և ովքե՞ր պետք է տան: Այո, հնարավոր է: Այդ աշխատանքը կարող են կատարել կենսաբանության, աշխարհագրության, քիմիայի, ֆիզիկայի ուսուցիչները: Մի շարք գիտնականներ մշակել են դպրոցականների էկոլոգիական կրթության սկզբունքները և էկոլոգիական կուլտուրան: Այդ սկզբունքների թվին են դասվում ուսուցման գործընթացում միջառարկայական կապերի արդյունավետորեն օգտագործումը, էկոլոգիական նյութերի, էկոլոգիական հիմնախնդիրների և բնության պահպանության նպատակով միջոցների կիրառումը: Բնության պահպանության համար դպրոցականներն ամենուրեք պետք է պահպանեն առողջապահական մաքրությունը՝ չաղտոտեն գետերը, աղբյուրները, հողերը, մթնոլորտը, չկտրեն ծառերը, անտառներում կրակ չվառեն և այլն:

1.2 Էկոլոգիական կրթության նպատակը և խնդիրները

Էկոլոգիական դաստիարակության նպատակը անձի՝ հասարակության և բնության օրենքներին համաձայն էկոլոգիական մշակույթի և էկոբարոյական վարքագծի ձևավորումն է: Էկոլոգիական դաստիարակության հիմքում ընկած են էկոլոգիական, հասկացությունների, գիտելիքների, արժեքների, պրակտիկ փորձի յուրացումը: Էկոլոգիական դաստիարակության 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 արդյունքն է: Ճիշտ օգտագործելով տարբեր ուսուցման մեթոդներ՝ դաստիարակում ենք էկոլոգիապես գրագետ և ազնվաբարո մարդ: Նպատակաուղղված կրթական գործընթացում են սովորողների կողմից յուրացվում բնագիտական առարկաների հիմունքները, ձևավորվում են բնության հետ ճիշտ շփվելու կարողությունները, ձևավորվում են արժեքային կողմնորոշումները, բնության նկատմամբ պատասխանատու վերաբերմունքը: Էկոլոգիական դաստիարակությունն ունի փուլային բնույթ՝

- Էկոլոգիական պատկերացումների, հասկացությունների ձևավորում,
- Մարդակենտրոն էկոլոգիական գիտակցությունից էկոկենտրոնի անցում,
- Էկոլոգիական գործունեության իրականացում,
- Բնության մեջ և շրջապատում անվտանգ վարքագծի դրսևորում:

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

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: Մա հնարավորություն է տալիս վաղ հասակից ստեղծել մանկական ամբողջական բարոյական և էկոլոգիական գաղափարներով անհատ, որը պատկերացնում է մարդու ազդեցությունը շրջակա միջավայրի հանդեպ՝ թե՛ դրական և թե՛ բացասական իմաստով:

Էկոլոգիական դաստիարակության խնդիրներն են՝

1. Ժամանակակից աշխարհում էկոլոգիական հիմնախնդիրների վերաբերյալ ինտերագրված գիտելիքների համակարգի յուրացումը,
2. Էկոլոգիական տեսանկյունից նպատակահարմար վարքագծի, էկոլոգիական պատասխանատվության դրդապատճառների, պահանջմունքների ձևավորումը,
3. շրջակա միջավայրի էկոլոգիական աղտոտվածության, բնական և էկոլոգիական գործոնների հարաբերության գնահատման կոմպետենցիաների ձևավորումը,
4. Էկոլոգիական դաստիարակության բովանդակության արդիականացում, էկոլոգիական խնդիրների լուսաբանումն ուսումնական առարկաների դասավանդման գործընթացում,
5. կրթական հաստատությունում անհրաժեշտ միջավայրի ձևավորումը, ուսումնական նյութատեխնիկական բազայի ապահովումը
6. Էկոլոգիական դաստիարակության մեթոդական համալիրի կատարելագործումը:

Էկոլոգիական դաստիարակության բովանդակությունը հիմնված է մի շարք ոլորտների գիտելիքների ինտեգրման վրա՝ փիլիսոփայական, սոցիալական, հոգեբանական, մանկավարժական, բնագիտական և այլն:

Էկոլոգիական դաստիարակության բովանդակային կարևոր բաղադրիչներ են մարդու և բնության փոխհարաբերությունների, կենսաբանական համակարգերի էվոլուցիայի, մարդու առողջության պահպանման վերաբերյալ տեսությունները, հայեցակարգերը, ինչը բնութագրում է մարդուն և բնությանը՝ որպես արժեքի: Էկոլոգիական դաստիարակության արժեքային բաղադրիչ է շրջակա միջավայրի էկոլոգիական վիճակի գնահատումը: Էկոլոգիական դաստիարակության արդյունավետ իրականացման մեթոդներ են զրույցը, դասախոսությունը, բանավեճը,

պատմելը, ուսումնասիտագոտական նախագծերը և այլն: Նպատակահարմար են նաև ցուցադրական մեթոդները, ինչպես նաև վեբ տեխնոլոգիաների նպատակաընկերությունը: Էկոլոգիական դաստիարակության գործընթացում արդյունավետ են համագործակցային, կոլեկտիվ, խմբային աշխատանքի ձևերը: Էկոլոգիական դաստիարակության արդյունավետ մեթոդ է հատկապես բանավեճը, որի թեման ընտրվում է՝ հաշվի առնելով սովորողների էկոլոգիական գիտելիքների յուրացվածության մակարդակը, ակտիվությունը, դրդապատճառների ձևավորվածությունը: Բանավեճն առավելապես նպատակաուղղված է սովորողների ինքնուրույնության, ճանաչողական հետաքրքրությունների և էկոլոգիապես անվտանգ պրակտիկ գործունեության խթանմանը: Ներկայումս կրթական համակարգում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ներդրումը նոր հնարավորություններ է ընձեռում էկոլոգիական դաստիարակության արդյունավետ իրականացման ուղղությամբ, օրինակ՝ էլեկտրոնային տեքստերով աշխատանքը, էկոլոգիական իրավիճակների մոդելավորումը, տեսանյութերի տեղադրումը և այլն:

Գլուխ 2

2.1 Էկոլոգիական կրթության իրականացումը նախագծային ուսուցման մեթոդով

Էկոլոգիական կրթությունն իրականացնելու արդյունավետ եղանակ է նախագծային աշխատանքների կազմակերպումը: Այն օգնում է սովորողներին ավելի պատասխանատվությամբ մոտենալ իրենց ուսումնառությանը, աշխատել համագործակցաբար և խելամտորեն:

Նախագծերն անփոխարինելի են ընդհանրապես կյանքի մասին գիտելիքներ և մասնավորապես ողջ կյանքում սովորելու և ուրիշների հետ փոխհարաբերվելու հմտություններ տալու առումով: Ավելին, նախագծային աշխատանքն ուսուցիչներին ազատում է բազմաթիվ առօրեական գործերից՝ աշակերտներին հնարավորություն

տալով դրսևորել արժանապատվություն, եռանդ, ինքնակառավարում և իրազեկություն: Ներկայացնում եմ նախագծային աշխատանքի օրինակ, որն իրականացվել է բնագիտության 6-րդ դասարանների սովորողների կողմից: Արդեն պարզվել է, որ մարդկային գործնեության արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող քիմիական նյութերը՝ ջերմոցային գազերը կարող են առաջացնել երկրագնդի կլիմայական համակարգի համար անդառնալի փոփոխություններ:

2.2 Նախագիծ

<< Անթափոն դպրոց առողջ համայնքում >>

1. Հիմնախնդրի բացահայտումը

Մարդն ապրում է թափոնների աշխարհում: Այն ինչ նա ստեղծում է իր անընդհատ աճող պահանջների բավարարման և ապահովման համար, արդյունքում վեր է ածվում թափոնի: Մարդկությունը չի մահանա ատոմային մղձավանջում, այլ կխեղովի սեփական թափոններից: /Նիլս Բոր, Ֆիզիկոս, Նոբելյան մրցանակակիր/

Թափոնների հետ կապված խնդիրները միշտ գոյություն են ունեցել: Մակայն այսօր այդ խնդիրները ձեռք են բերել յուրահաստուկ արդիականություն: Մեր կյանք են ներխուժել սինթետիկ նյութեր, որոնք բնության մեջ չեն հանդիպում և կենսաբանորեն չեն քայքայվում: Նման նյութերը ընկնում են շրջակա միջավայր որպես թափոններ աղտոտելով այն, քանի որ բնությունը ի վիճակի չէ դրանք հանքայնացնել:

2. Հիմնախնդրի կարևորությունը

Ինչու՞ են թափոնները այսքան շատացել:

Հնում թափոններ չէին առաջանում, քանի որ մարդկանց քանակը քիչ էր, հոսևաբար նրանք առաջացնում էին քիչ թափոններ: Պատրաստված իրերը բնական նյութերից էին, որոնք բնության մեջ քայքայվում էին և մտնում նյութերի շրջանառության մեջ: Հնում մարդկանց պահանջները քիչ էին, ավելի շատ հոգ էին տանում գոյատևելու և ոչ թե ավելի շատ իրեր կուտակելու մասին: Այսօր մարդիկ ավելի հեշտ են ապրում, աշխատանքը դյուրին դարձնելու նպատակով ստեղծված են մի շարք մեքենաներ, տրանսպորտի զարգացումը հնարավորություն է տալիս տեղափոխել ապրանքները աշխարհի տարբեր անկյուններ: Վաճառվում են բազմաթիվ ապրանքներ, իսկ գովազդները շարունակ համոզում են, որ մարդը ինչ որ բան պետք է գնի: Մարդիկ ձեռք են բերում տարատեսակ գեղեցիկ ապրանքներ, նույնիսկ չմտածելով, թե որքան ժամանակ դրանք կծառայեն և որքան օգտակար կլինեն: Ներկայումս իրերի մեծ մասը հիմնականում չի նորոգվում և չի փոխարինվում, այլ դեն է նետվում մինչդեռ հնարավոր է վերաօգտագործել և վերամշակել:

Թափոններ՝ շրջակա միջավայրի աղտոտիչներ

Կենցաղային թափոններով շրջակա միջավայրի աղտոտումը մարդու վրա ազդում է օդի, ջրի, աղբով թունավորված հողում աճած բուսական սննդի միջոցով: Հող ներթափանցող քիմիական միացությունները բացասաբար են ազդում հողի բերրիության վրա: Աղտոտիչ նյութերի հետ մեկտեղ հաճախ հող են ներթափանցում հիվանդածին բակտերիաներ և այլ վնասակար օրգանիզմներ: Մարդկությունը ստեղծել է տարատեսակ չքայքայվող փաթեթավորման պարագաներ, տարաներ, ռետին, լավսան, սինթետիկ մաքրող, լվացող միջոցներ, որոնք բոլորն էլ արտագատում են շրջակա միջավայրի համար վտանգավոր նյութեր: Ներթափանցելով օրգանիզմ դրանք կարող են առաջացնել արյան բաղադրության փոփոխություններ, նպաստել ուռուցքածին, գենետիկական և այլ կենսաբանական էֆեկտների առաջացմանը:

3.Նպատակը և խնդիրները

- Գիտակցել թափոնների հետ կապված խնդիրների լրջությունը,բարձրացնել հանրային իրազեկվածությունը թափոնների կառավարման վերաբերյալ և խթանել կայուն ապրելակերպը
- Նպաստել սովորողների մոտ առողջ և կայուն շրջակա միջավայր ունենալու անհրաժեշտության գիտակցմանը
- Իրազեկել վտանգավոր թափոնների առաջացման պատճառները և նրանց վնասակար հետևանքները
- Իրականացնել թափոնների կանխարգելման և կառավարման վերաբերյալ ավելի շատ քարոզչություն,ուսուցում և իրազեկում՝ հատկապես երիտասարդների շրջանում:
- Ուսումնասիրել թափոնների կայուն կառավարման սկզբունքները,մեթոդները և միջազգային փորձը:
- Իրականացնել գործողություններ,գործնական աշխատանքներ թափոնների կրճատման,վերամշակման,վերաօգտագործման վերաբերյալ:

4.Նախագծի անցկացման էտապները

- Հիմնախնդրի բացահայտում
- Հետազոտության պլանավորում և անցկացում
- Գործնական աշխատանքների անցկացում
- Քննարկում
- Արդյունքների ներկայացում
- Եզրակացություն

5.Հետազոտության պլանավորում և իրականացում

- Տարբեր աղբյուրներից տեղեկատվության հավաքում
(Գրքեր, ամսագրեր, տեսանյութեր, համացանց)
- Հանդիպումներ, հարցազրույցներ, քննարկումներ

Քայլ 1. Հիմնախնդիրը ավելի խորը ուսումնասիրելու համար հավաքել ենք տեղեկություններ վտանգավոր թափոնների վերաբերյալ: Ի՞նչ է լինում, երբ հին մարտկոցները հայտնվում են բնական միջավայրում: Իմացանք, որ, մարտկոցի միջուկը թունավոր է, պարունակում է սնդիկ, կադմիում, կապար, նիկել, ցինկ ծանր մետաղներ, որոնք էլ անձրևի, քամու միջոցով հայտնվում են հողի ստորգետյա ջրերի մեջ, թափանցելով մարդու օրգանիզմ կարող են առաջացնել ծանր հիվանդություններ:

Հասկացանք նաև, որ բոլոր սինթետիկ հեղուկները՝ ներկերը, սոսինձը, մաքրող նյութերը, ախտահանող միջոցները, լուծիչները, չվաճառված դեղամիջոցները հիմնականում թունավոր են և նետելու դեպքում առանձին մոտեցում են պահանջում, քանի որ չափազանց վտանգավոր են մարդու համար:

Քայլ 2. Կազմակերպել ենք հարցազրույց տարբեր տարիքի և մասնագիտության մարդկանց շրջանում թափոնների տեսակավորման վերաբերյալ: Պարզեցինք, որ Երևան քաղաքում թափոններն առանձնացնելու պատրաստակամությունը և գիտակցությունը դեռևս քիչ չափով է առկա, քանի որ դրանց հավաքման և վերամշակման ենթակառուցվածքները երկրում դեռևս լայն տարածում չունեն:

Քայլ 3. Ուսումնասիրություններ հարցաթերթիկի միջոցով.

Հարցաթերթիկ

1. Ձեր կարծիքով ի՞նչ խնդիրներ են առաջացնում վտանգավոր թափոնները:
2. Ինչպե՞ս է վտանգավոր թափոնների ոչ արդյունավետ կառավարումը ազդում հանրային առողջության և շրջակա միջավայրի վրա:

3.Ի՞նչ կարող եք անել ձեր քաղաքում վտանգավոր թափոնների կառավարումը բարելավելու համար:

4.Բարելավման ի՞նչ տարբերակներ կառաջարկեք այս խնդրի վերաբերյալ:

5.Ձեր համայնքում կա՞ն արդյոք անհատներ,կազմակերպություններ,որոնք հետաքրքրված են հիմնախնդրի լուծմամբ:

Քայլ 4. Կազմակերպեցինք հարցազրույցներ.

1.<<Այ Էս Էս ԴԻ>> կազմակերպության աշխատակիցների հետ

2.<<ԱՄ-Էսկա>> կազմակերպության աշխատակցի հետ

Պարզեցինք,որ <<Այ Էս Էս ԴԻ>> կազմակերպությունը կրթական մի շարք հաստատություններում տեղադրում է աղբի տեսակավորման աղբամաններ,նպաստելով թափոնների վերամշակման մշակույթի ձևավորմանը:

<<ԱՄ-Էսկա>> կազմակերպությունը զբաղվում է անվադողերի վերամշակմամբ:Պարզեցիք,որ վտանգավոր թափոնների կառավարումը լիովին բացակայում է և կազմակերպությունը սեփական նախաձեռնությամբ Երևանում և հարակից տարածքներում կազմակերպում է անվադողերի հավաքագրում,պահեստավորում:Անվադողերի վերամշակումից ստանում են դիզելային վառելիք և բրիկետներ տեխնիկական ածխածնից:Օգտագործված յուրաքանչյուր մեկ տոննա բրիկետը խնայում է 15 հատ միջին մեծության ծառ:

6.Գործողություններ

- <<Գետառն առանց աղբի>>

Նախքան բնապահպանական ակցիան իրականացնելը անցկացվել է սեմինար քննարկումներ թափոնների կայուն կառավարման և ուղղակի ազդեցությունը էկոհամակարգերի և մարդկանց առողջության վրա,որից հետո իրականացվել է

Գետառի հարակից տարածքի և դպրոցամերձ հողամասի մաքրման աշխատանքներ:

- <<Օգտակար վերամշակում և վերաօգտագործում>>

Անցկացվել է դասընթաց քննարկում թափոնների

վերամշակման, վերաօգտագործման անհրաժեշտության մասին: Այնուհետև էկոակումբի սաները հավաքել են տարբեր տեսակի թափոններ, որոնց օգնությամբ ստեղծել գեղեցիկ ու բացառիկ իրեր՝ էկո տոնածառեր, էկոզարդեր, խաղալիքներ դպրոցական ցուցահանդեսին ներկայացնելու համար:

- <<Մի վատնեք, նվիրեք>>

Այս գործողությունը իրականացվել է խաղի ձևով՝ Գաղտնի ձմեռ պապ: Խաղը անցկացվել է էկոակումբի սաների և դպրոցի մյուս աշակերտների

միջև: Աշակերտները միմյանց նվիրել են օգտակար իր, որը հակառակ դեպքում նվիրողը չէր օգտագործում:

- <<Խոստումների պատ>>

Կրթահամալիրում պատրաստել ենք վահանակ, այսպես կոչված

<<խոստումների պատ>>, որտեղ աշակերտները, ուսուցիչները գրել են

գործողություններ, որոնք նպաստում են շրջակա միջավայրի, մարդկանց առողջության և կյանքի որակի բարելավմանը:

- <<Էկո-պայուսակների արվեստ>>

Անցկացվել է դասընթաց պոլիէթիլենային տոպրակների վնասակար

ազդեցության մասին, որից հետո կարել ենք կտորից պայուսակներ և նկարել

բնապահպանական գրառումներ: Մտացվել է էկո-պայուսակների յուրօրինակ

հավաքածու: Երեխաները մասնակցել ենք Բուսաբանական այգում երկրի

օրվան նվիրված միջոցառմանը, որտեղ անցկացրել ենք էկոպայուսակների

պատրաստման վարպետության դաս այգում գտնվող մարդկանց համար:

- <<Իմ համայնքն ապագայում>>

Իրականացրել ենք նախապատրաստական աշխատանքներ:Նկարել ենք,թե ինչպիսին ենք ուզում տեսնել մեր համայնքը ապագայում,որից հետո ընտրվել են լավագույն աշխատանքները և ցուցադրվել դպրոցի ցուցասրահում:Անցկացրել ենք ինտերակտիվ դասեր տարրական և միջին դպրոցի աշակերտների համար,ներկայացնելով ապագայի մեր գաղափարները համայնքի վերաբերյալ և լսել նրանց առաջարկները:

Ինչ պարզեցինք

1.Վտանգավոր թափոնների քիչ լինելը նշանակում է ավելի ապահով և առողջ բնակչություն և ավելի մաքուր միջավայր:

2.Թափոնների առաջացման նվազեցումը և դրանց օպտիմալ վերամշակումը և երկրորդային օգտագործումը անհրաժեշտ գործողություններ են յուրաքանչյուր մարդու համար:

Ծրագիրը շարունակական է.

Նախատեսվում է դպրոցամերձ հողամասում թափոններից կառուցել փոքրիկ ջերմոց,որտեղ աշակերտները կանցկացնեն ուսումնական,հետազոտական աշխատանքներ,որը կգարգացնի աշակերտների գործնական հմտությունները:Ջերմոցը օգտագործվելու է դպրոցի տարածքների կանաչապատման,ծառերի,թփերի տնկիներ աճեցնելու համար:Ջերմոցը հնարավորություն կտա աճեցնել և վերականգնել անհետացող բուսատեսակների քանակը:Մեր կողմից իրականացված աշխատանքները կլինեն օրինակ Երևան քաղաքի մյուս դպրոցների համար:Այսպիսով քայլ առ քայլ կարելի է լուծել կանաչապատման խնդիր ,թեկուզ և շատ փոքր ծավալներով:

Եզրակացություն

Առաջնորդվելով 5R-երի

հայեցակարգով/վերացնել, վերաօգտագործել, վերամշակել, վերականգնել, վերջնական թափոնների կառավարում/ սովորողների կողմից իրականացված բոլոր գործողությունները, ինչպես նաև տարբեր թափոնների վերաօգտագործումը կարող է բարելավել շրջակա միջավայրը և նվազեցնել մարդկանց շրջանում առողջական ռիսկերը:

Արդյունք

Էկոլոգիական կրթության արդյունավետ իրականացումը բնագիտության դասընթացների ժամանակ հնարավորություն կտա սովորողների մեջ ձևավորել հետևյալ անձնային կարողություններն ու հմտությունները.

- Ինքնավստահություն՝ ճանաչում է իր իրավունքներն ու պարտականությունները, կարող է ստանձնել իր արաքների համար պատասխանատվություն:
- Քննադատական մտածողություն՝ հասկանում է բնական ռեսուրսների դերը հասարակության կյանքում, ինչպես նաև հետևում է բնական ռեսուրսների օգտագործման օպտիմալ և ռացիոնալ մոտեցումներին:
- Կարող է՝ հիպոթեզներ առաջ քաշել, ստուգել դրանց հավաստիությունը: Բացատրել՝ ինչպես են ինքը, իր երկիրը ներգործում գլոբալ էկոհամակարգի վրա և այլ երկրների կողմից շրջակա միջավայրի քայքայումը ինչպես է անդրադառնում Հայաստանի վրա:
- Հաղորդակցման հմտություններ՝ կարող է իրականացնել համատեղ ծրագրեր իր դասարանցիների և այլ մարդկանց հետ: Խնդրի վեաբերյալ անհրաժեշտ

տեղեկություններ հավաքել: Կարող է ելույթ պատրաստել, լսարանի առաջ ներկայացնել իր մտքերը:

- Համագործակցություն՝ կարող է համագործակցել ընկերների հետ սովորելու և այլ կարգի աշխատանքներ կատարելու ընթացքում: Խմբային աշխատանքների ժամանակ պատասխանատվությամբ է մոտենում իր ստանձնած պարտականությունների կատարմանը:

- Արժեքային համակարգ

Միրում է բնությունը, հասկանում է նրա դերը մարդու կյանքում, կատարում է իր քաղաքական պարտականությունները մարդկանց, կենդանիների, բնության նկատմամբ: Էկոլոգիական մտածելակերպ, գործելակերպ, վարք է դրսևորում: Շրջակա միջավայրի առողջությունը ընկալում է որպես համապիտանի արժեք: Հասկանում է աղտոտող տեխնոլոգիաների, բնակչության գերաճի, ընչաքաղց բնօգտագործման ներգործությունը շրջակա միջավայրի վրա:

Եզրակացություն

Այսպիսով՝ թեմայի շրջանակներում մենք բազմակողմանի ուսումնասիրվել այնպիսի հարցեր, ինչպիսիք են դպրոցականների առջև ծառայած բնապահպանական խնդիրները, շրջապատի նկատմամբ ճիշտ վարվելակերպի ձևավորումը, ճիշտ քաղաքացու դաստիարակումը, հասարակության մեջ ընդունելի մարդկային փոխհարաբերությունների հաստատումը: Անդրադարձ է կատարվել հիմնական դպրոցում սովորող աշակերտների էկոլոգիական դաստիարակության միջոցներին, առանձնահատկություններին, ինչպես նաև էկոլոգիական արտաուսումնական և արտադասարանական աշխատանքների գործընթացին: Անդրադարձ է կատարվել նաև դպրոցականների էկոլոգիական դաստիարակության հայեցակարգային մոտեցումների վերլուծություններին, կարողությունների, հմտությունների և արժեհամակարգի

ձևավորմանը:Սովորող աշակերտների էկոլոգիական կրթության մակարդակը որոշելու համար անցկացվել է հարցում հետևյալ հարցաշարի միջոցով.

1.Ինչպիսի՞ համամոլորակային էկոլոգիական հիմնախնդիրներ գիտեք և որո՞նք են դրանց առաջացման պատճառները:

2.Ինչպե՞ս եք դրսևորում էկոլոգիական վարքագիծ ամենօրյա գործունեության մեջ:

3.Որո՞նք են մարդու առողջության վրա ազդող գործոնները:

4.Ինչպե՞ս կարող եք կրճատել ձեր էկոլոգիական ոտնահետքը առօրյա գործունեության մեջ:

5.Ի՞նչ հետևանքներ կարող է ունենալ երկրի կլիմայի տաքացումը:

6.Ի՞նչ դեր է խաղում անտառը երկրի մթնոլորտի կայունության գործում:

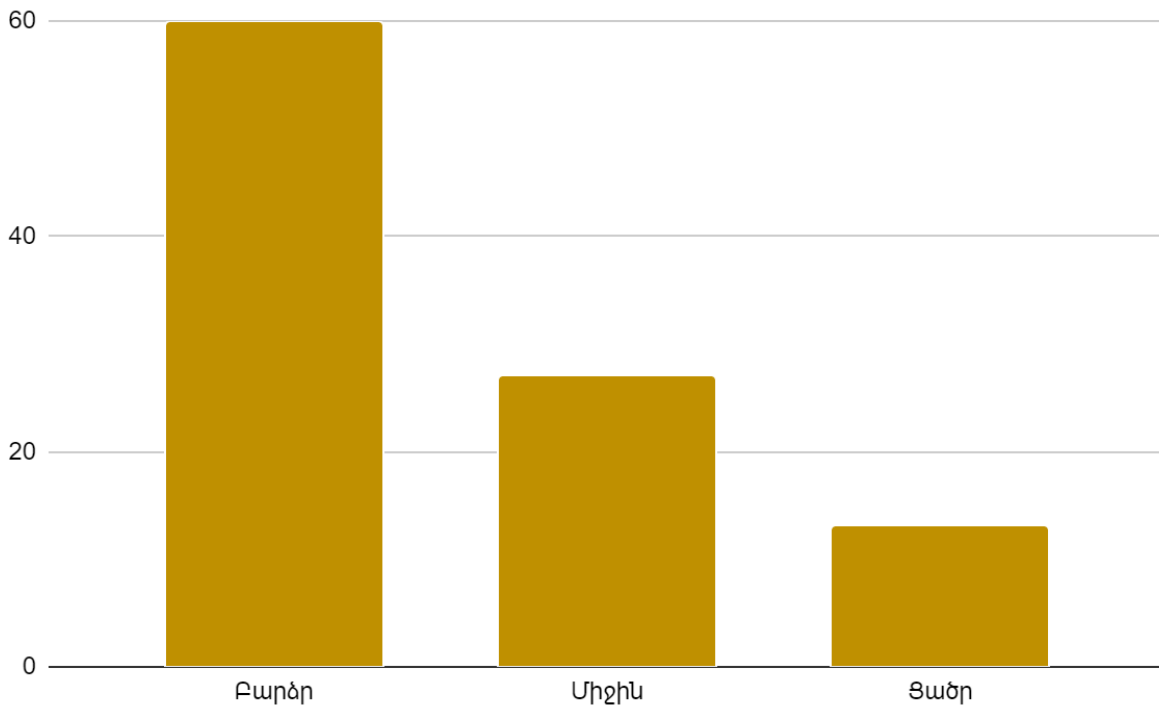
7.Ի՞նչ միջոցներ կառաջարկեք ՀՀ բնության պահպանության համար:

8.Ի՞նչ կարող եք անել անձամբ դուք օդի աղտոտումը նվազեցնելու համար:

9.Երկրորդային հումքի օգտագործման ինչպիսի՞ օրինակներ գիտեք:

10.Ինչպե՞ս է՞ իրականացվում վտանգավոր թափոնների կառավարումը Հայաստանում:

Հարցումների արդյունքում պարզեցինք,որ սովորողների 60% -ը ցուցաբերեց էկոլոգիական կրթության բարձր ,27%-ը միջին,13%-ը ցածր մակարդակ:



Առաջարկություններ

Ապահովել բավարար հնարավորություններ անհատական ընտրություն կատարելու և ինքնուրույնության համար: Սա ենթադրում է աշակերտներին տալ ընտրության միջոցներ, որոնցով կարելի է հասնել միևնույն նպատակին՝ նրանց մեջ զարգացնելով ինքնուղորդումն ու ինքնուրույնությունը:

- Ուսումնառությունը կապել սովորողների կենսափորձի և իրական կյանքի հետ՝ ընդգծելով սովորելու արժեքն ու կարևորությունը: Կարևոր է աշակերտներին տրամադրել առաջադրանքներ, որոնք ենթադրում են ակտիվ մասնակցություն, հետազոտություն ու միևնույն ժամանակ խթանում են ստեղծագործական ունակություններն ու խնդիրներին նոր լուծումներ փնտրելու մղումը:

- Նվազեցնել սպառնալիքները, անհանգստացնող երևույթներն ու ցրվածությունը: Կարևոր է դասարանում ստեղծել աջակցող ու ընդունող միջավայր, քանի որ սթրեսի առկայությունը խոչընդոտում է ուսումնառությունը:

- Ընդգծել և տեսանելի դարձնել նպատակների և վերջնարդյունքների կարևորությունը: Անհրաժեշտ է, որ աշակերտը հստակ գիտակցի, թե ինչու է այդ վերջնարդյունքին հասնելը կարևոր, ու դա որքանով կօգնի նրան դառնալու առավել մրցունակ:

- Տարբերակել պահանջներն ու ռեսուրսները ուսումնառության օպտիմալ բարդության համար: Բոլոր աշակերտները պետք է հնարավորություն ունենան կատարելու անհրաժեշտ բարդության առաջադրանքներ, որոնք և՛ մարտահրավեր են նետում սովորողներին, և՛ տրամադրում են անհրաժեշտ ռեսուրսները՝ դրանք հաղթահարելու համար:

- Խրախուսել համագործակցությունն ու հաղորդակցությունը: Անհրաժեշտ է ստեղծել համագործակցության միջավայր, ձևավորել խմբեր՝ հստակ դերերով ու գործողությունների ծրագրով:

- Տրամադրել դեպի կատարյալն ու ավելի լավն ուղղորդող հետադարձ կապ: Կարևոր է աշակերտներին սովորեցնել քննադատաբար նայել իրենց և ուրիշների աշխատանքներին ու նրանց տրամադրել շարունակական կառուցողական հետադարձ կապ:

- Խթանել մոտիվացիան ու զարգացնել դժվարություններն ինքնուրույն հաղթահարելու անձնային որակներն ու ռազմավարությունները: Ինքնատիրապետման ու ինքնակարգավորման հմտությունները զարգացնելու միջոցով սովորեցնում ենք աշակերտներին վերահսկել սեփական զգացմունքները, գտնել լուծումներ տարբեր իրավիճակներում և լինել հանդուրժող ու կառուցողական:

- Զարգացնել ինքնագնահատման և ինքնավերլուծության ունակությունները:
Կարևոր է վարքի ինքնագնահատման և սեփական առաջընթացի մեխանիզմներ կիրառելը. օրինակ՝ ինքնագնահատման թերթիկները, որոնք աշակերտներին օգնում են վերլուծելու և մշտադիտարկելու սեփական վարքային դրսևորումները, ինչպես նաև ձևավորելու իրենց ապագա գործողությունները:

Գրականության ցանկ

1. Մ. Դավթյան “Շրջակա միջավայր և բնապահպանություն”, Երևան, 2010թ.
2. Մ. Դավթյան, Ա. Կարապետյան “Շրջակա միջավայր”, Երևան, 1999թ.
3. Ա. Գասպարյան, Ռ. Մկրտչյան, Լ. Վալեսյան “Բնօգտագործման և բնապահպանության հիմունքներ”, Երևան, Լույս, 2006թ.
4. Ռ. Մայիլյան, Ս. Եղիազարյան, Ն. Դավթյան “Էկոլոգիայի և բնապահպանության հիմունքներ”, Երևան 1992թ.
5. В. Н. Кузнецов Программно-методические материалы, Экология 5-11 классы 2002г.
6. Н. М. Чернов, Б. М. Галушин, Б. М. Костантинов “Основы экологии 9”, Москва, “Просвещение” 1995г.
7. А. М. Гиляров “Популяционная экология”, Москва 2019г.
8. Тайлер Милле “Жизнь в окружающей среде”, Программа всеобщего экологического образования, Москва 1991г.
9. Ю. Одум “Основы общей экологии” 1 и 11 том, Москва, Мир, 1986г.
10. Р. Риклефс “Основы общей экологии”
11. Diana Mc Echern “Save our planet”, New York, 1990
12. Վ. Ա. Ավագյան “Ագրոէկոլոգիա”, Երևան, 2004թ.
13. Կարլա Ուեալի, “Միտք սերմանի՛ր, ծառ տնկի՛ր”, Երևան, 2010թ.