«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

# ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ

# ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

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

*Առարկան՝* Քիմիա

*Հետազոտող ուսուցիչ՝* Սվետլանա Գասպարյան

*Ուսումնական հաստատություն՝* Արարատի մարզի Ազատաշենի հիմնական դպրոց

*Երևան 2022*

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն----------3-4 էջ

Հետազոտության թեման----------5 էջ

Հետազոտության հարց----------6 էջ

Հետազոտության խնդիրներ----------6-7 էջ

Բովանդակություն ----------8-17 էջ

Եզրակացություն ----------18 էջ

Գրականության ցանկ----------19 էջ

## Ներածություն

Ներկայումս անհրաժեշտություն է առաջացել Երկիր մոլորակի ամբողջականության և հավասարակշռության վերաբերյալ աշխարհահայացք ունեցող քաղաքացու ձևավորումը, ով կգիտակցի որ հասարակության կայուն զարգացման համար պետք է բնական էկոհամակարգի կայունություն, տնտեսության համաչափ զարգացում, համապատասխան սոցիալական պայմանների ապահովում: Դրան կարելի է հասնել, եթե որպես զենք օգտագործվի կրթությունը հանուն կայուն զարգացման, որը կապահովի մարդկային հասարակության գոյատևումը բնական պայմանների ու պաշարների արդյունավետ օգտագործումը շրջակա միջավայրի որակի պահպանումը: Այդ կերպ էկոլոգիական մտածելակերպը կդառնա կենսակերպ և մշակույթ:

Մարդկային հասարակության կարևորագույն խնդիրներից են բնության մեջ գոյություն ունեցող էկոլոգիական օրենքների իմացության հիման վրա բնության խելամիտ օգտագործումն ու պահպանումը: Մարդկության տունը երկիր մոլորակն է, որն այսօր խնամքի և պահպանության կարիք ունի:

Բնապահպանական կրթության գլխավոր խնդիրը շրջակա միջավայրի բնապահպանությանն առնչվող հարցերի վերաբերյալ իրազեկության բարձրացումն է: Իրազեկության տեսանկյունից թիրախային խմբերը բազմազան են: Սակայն, դրանցից ամենակարևոր խմբերից են երեխաները, քանի որ նրանք են հանդիսանում երկրի ապագան կերտողները: Բնապահպանական տարբեր թեմաների անդրադառնալու միջավայր են հանդիսանում տարրական և միջնակարգ դպրոցները, ինչպես նաև էկոակումբները:

Դպրոցներում աշակերտների էկոլոգիական դաստիարակության խնդրում շատ կարևոր է արտադասարանական պարապմունքների և էքսկուրսիաների կազմակերպումը, որի ընթացքում աշակերտների մոտ զարգանում է սեր դեպի բնությունը, հետաքրքրություն է առաջանում մոտիկից ավելի լավ ճանաչել բնությունը, մասնակցել բնության պահպանության խնդիրների լուծմանը; Էկոլոգիական դաստիարակությունը պետք է լինի շարունակական, քանի որ էկոլոգիական խնդիրները բազմաթիվ են, որոնք պահանջում են հրատապ լուծումը և ամբողջ մարդկության ջանքերը: Այլ կերպ դրանց անվանում են համամոլորակային էկոլոգիական հիմնախնդիրներ: Յուրաքանչյուրիս քաղաքական պարտքն է պահպանել բնությունը, վերականգնել խաթարված էկոլոգիական համակարգերը: Բայց մեզանից ամեն մեկը ավելի քիչ միջոցներ ու հնարավորություններ ունի , քան ամբողջ համայնքը, պետական կառույցները, միջազգային կազմակերպությունները: Անձի էկոլոգիական կրթությունը, մշակույթը օբյեկտիվ անհրաժեշտություն է, որը բխում է մարդ, հասարակություն, բնություն փոխազդեցության պահանջներից:

Որպես ԲԿ-ի արդյունավետ ուսուցման կարևոր մեթոդ համարում ենք դասարանային պարապմունքների զուգահեռ կրթական միջոցառումների, ներառյալ էքսկուրսիաների, ճամբարների, դպրոցական խմբակների, շաբաթօրյակների, ծառատունկի և այլնի կազմակերպումը: Բարենպաստ եղանակին ուսուցիչը կարող է աշակերտների հետ ուսուցողական զբոսանք կատարել մոտակա գետ, լիճ, այգի, անտառ, գործարան կամ հանքավայր: Էքսկուրսիաների դերը կարևորվում է նրանով, որ աշակերտներն ամրապնդելով ստացած տեսական գիտելիքները՝ ձեռք են բերում նաև գործնական կարողություններ և հմտություններ:

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

որպես ,,անծայրածիր,,տարածք,ուր կարելի ցանկացած թափոն շպրտել:Ուստի մենք պարտավոր ենք մեր աշակերտներին բնպահպանական կրթություն տալ:
Էկոլոգիական դաստիարակությունը կբերի բնության նկատմամբ մարդու սպառողական, պահանջատիրական վերաբերմունքի փոփոխությանը:
Այս կրթությունը, որ մարդը ստանում է տանը և դպրոցում, էապես փոխում է նրա վերաբերմունքը բնության նկատմամբ՝ մարդը սպառողից վեր է ածվում ստեղծողի:
Այս գաղափարով ապրելը և գործելը յուրաքանչյուրիս պարտքն է:
Այսօրվա աշակերտները տեղեկացված են արդի բնապահպանական խնդիրներին և կարծում եմ, որ կարող են իրենց մասնակցությունը և ներդրումը ունենալ հիմնախնդիրների լուծման հարցում:

## Բնապահպանությունը որպես մարդկության գլխավոր հիմնախնդիր , կրթությունը և դաստիրակությունը դպրոցում թեմայի պլանավորում

8-րդ դասարանում «Բնապահպանությունը որպես մարդկության գլխավոր հիմնախնդիր , կրթությունը և դաստիրակությունը դպրոցում» հետազոտության համար կատարվել է հետևյալ պլանավորումը `

1. Ինքնուրույն ուսումնասիրել շրջակա միջավայրի բնական պայմանների ու պաշարների արդյունավետ օգտագործումը և շրջակա միջավայրի որակի պահպանումը:

2. Ինքնուրույն վերլուծել թե մարդը իր գործունեությամբ ինչպես է ազդել մթնոլորտի բաղադրության վերափոխմանը,և դրա հետ կապված ջերմաստիճանի,անձրևների քիմիական կազմի,ընդհանուր կլիմայական գործոնների նկատելի խորը փոփոխություններին:

3. Համադրել կատարած վերլուծություններն ուսուցչի տրամադրած նյութի հետ

## Հետազոտության հարցը՝

Ի՞նչ հետազոտություններով կարելի է վերլուծել բնապահպանությունը որպես մարդկության գլխավոր հիմնախնդիրը

## Էկոլոգիական դաստիարակության նպատակն է.

1. Ապահովել մարդու և հասարակության անընդմեջ համալիր, միասնական էկոլոգիական գիտելիքների մատուցումը։
2. Նպաստել էկոլոգիական դաստիարակության և կուլտուրայի ձևավորմանը։ Մարդու հասարակության ու շրջակա բնական միջավայրի փոխներգործությունների ներդաշնակմանը, համակողմանիորեն զարգացած անձի ձևավորմանը։

## Էկոլոգիական դաստիարակության խնդիրներն են.

1. Էկոլոգիական գիտելիքների հաղորդման իրավունքի ապահովումը և պաշտպանումը։
2. Ազգաբնակչության էկոլոգիական ուսուցման ,դաստիարակման և էկոլոգիական կուլտուրայի ձևավորման ու զարգացման իրավական ,սոցիալ սնսեսական , կազմակերպական , հոգեբանական և այլ երաշխիքների ապահովումը;
3. Գոյություն ունեցող տեղեկատվական ու կրթական կառույցների համակարգում առաջացած խնդիրների կենսագործման մեխանիզմների ապահովումը։
4. ՈՒսումնասիրել այս թեման և պարզել որ մարդու վերաբերմունքը բնության նկատմամբ հանգում է նրան , որ մարդը սպառողից վեր է ածվում ստեղծողի և գալ եզրակացության։ Ներկայացված նոր գիտելիքներով ձեռք են բերում նաև գործնական կարողություններ և հմտություններ։
5. Էկոլոգիական գիտելիքների հաղորդման իրավունքի ապահովումը և պաշտպանումը։
6. Ազգաբնակչության էկոլոգիական ուսուցման ,դաստիարակման և էկոլոգիական կուլտուրայի ձևավորման ու զարգացման իրավական ,սոցիալ տնտեսական , կազմակերպական , հոգեբանական և այլ երաշխիքների ապահով Էկոլոգիական դաստիարակության մը;

## Ներկայացնել թեմայից բխող պահանջները՝

1. Գիտակցի բնական պաշարների կարևորության և դրանց նշանակության մասին։
2. Գիտակցի շրջակա միջավայրի աղտոտման վտանգը
3. Կատարի հետազոտություն գյուղական միջավայրում հոսող գետերի աղտոտվածությունը :
4. Գիտակցի բնապահպանության անհրաժեշտությունը,
5. Գաղափար տալ թթվային անձրեւների, օզոնային անցքերի մասին։
6. Իմանա բնական պաշարների, դրանց նշանակության մասին,

7. Իմանա թե շրջակա միջավայրը ինչ նյութերով է աղտոտվում :

**Ներկայացնել այն բնագավառները , որոնք առնչվում են ուսումնասիրության խնդրին՝**

1. Կենսաբանություն
2. Ֆիզիկա
3. Հայ գրականություն
4. Աշխարհագրություն

## Էկոլոգիական անընդմեջ կրթության համակարգը և էկոլոգիական գործընթացի կազմակերպումը

Էկոլոգիական անընդմեջ կրթությունը Հայաստանի հանրապետության միասնական կրթության համակարգի բաղադրիչն է: Այն պետական կրթական չափորոշիչների , կրթական հաջողությունն ապահովող տարբեր մակարդակի և ուղղվածության կրթական ծրագրերի , դասընթացների, ուսումնական հաստատությունների և կրթության կառավարման մարմինների փոխկապակցված ամբողջությունն է: Էկոլոգիական կրթությունը պարտադիր է: Էկոլոգիական կրթությունը ուղղված է շրջակա միջավայրի պահպանության խնդիրների լուծմանը;

## Ի՞ՆՉ Է ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆԸ

Մենք արդեն գիտենք, որ մեզանից ամեն մեկը կարող է շատ բան անել բնության պաշտպանության հարցում: Յուրաքանչյուրիս քաղաքացիական պարտքն է պահպանել բնությունը, վերականգնել խաթարված էկոլոգիական համակարգերը: Բայց մեզանից ամեն մեկը ավելի քիչ միջոցներ ու հնարավորություններ ունի քան ամբողջ համայնքը, պետական կառույցները, միջազգային կազմակերպությունները, խոշոր ընկերությունները: Ժամանակակից մարդուն պետք է էկոլոգիական գիտելիքների մեծ պաշար, ճիշտ վերաբերմունք շրջապատող միջավայրին՝ բույսերին, կենդանիներին, թռչուններին, որպեսզի կարողանա մասնակցի բնության պահպանության ցանկացած հարցի լուծմանը: Անձի էկոլոգիական կրթությունը, մշակույթը օբյեկտիվ անհրաժեշտություն է, որը բխում է «մարդ, հասարակություն, բնություն» փոխազդեցության պահանջներից: Էկոլոգիական կրթությունը էկոլոգիական գիտելիքների 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, էկոլոգիական մշակույթի ձևավորումը: Աշակերտները պետք է գիտակցեն, որ մեր հայրենիքը մեր մոլորակի փոքրիկ մասնիկն է, որը ունի բազում էկոլոգիական խնդիրներ և ունի բոլորիս օգնության կարիքը: Մենք մեր նախաձեռնություններով և միջոցառումներով պետք է փորձենք պաշտպանել մեր վտանգված գեղեցիկ բնությունը:

Սովորողների էկոլոգիական վարքագծի ձևավորումը՝ սովորողների մոտ մշակվում է որոշակի վարքագիծ բնության հետ փոխազդեցության ընթացքում: Էկոլոգիական սխալներ չանելու համար ժամանակակից մարդը պետք է զինված լինի տարրական էկոլոգիական գիտելիքներով և նոր էկոլոգիական մտածողությամբ: Էկոլոգիական դաստիարակության հաջող կազմակերպման համար անհրաժեշտ է հստակեցնել նպատակներն ու խնդիրները:

## Էկոլոգիայի հիմնական խնդիրները

Էկոլոգիայի գիտություն է,որը ուսումնասիրում է,թե անընդհատ փոփոխվող պայմաններում ինչպես են գոյատևում բույսերի, կենդանիների, սնկերի, բակտերիաների,տարբեր տեսակների օրգանիզմներն երկրի վրա, ինչպե՞ս են դրանք կապված շրջակա միջավայրի և միմյանց հետ,

ի՞նչն է պահպանում կյանքի կայունությունը միջավարրի պայմանների փոփոխությունների դեպքում: Ժամանակակից էկոլոգիայում խնդիրները շատ բազմազան են կախված կլիմայի փոփոխության և մարդածին գործոնի, մարդկանց թվի ավելացման հետ: Էկոլոգիայի կարևոր խնդիրներն են՝ օդային ավազանի աղտոտումը, մարդածին աղտոտումը, կենդանիների բազմազանության պահպանությունը, բույսերի բազմազանության պահպանությունը, ջրային ռեսուրսները և դրանց խնդիրները:

## 1. Օդային ավազանի աղտոտման պատճառները և էկոլոգիական խնդիրները

Արեգակի ճառագայթները, երկրի մթնոլորտը մեր մոլորակի վրա ապահովում են կյանքի համար անհրաժեշտ կլիմա: Սակայն առանձին վայրերում՝ հատկապես արդյունաբերական քաղաքներում օդ է արտանետվում ոչ պիտանի,վնասակար նյութեր, թունավոր գազեր և այլն: Օդի ախտոտման առավել աննպաստ հետևանքներից են ջերմոցային էֆեկտը, թթվային անձրևները, ծխածածկույթը: Մթնոլորտ արտանետված գազերը, փոշին և մուրը ջրային գոլորշիների վրա առաջացնում են կայուն համակարգեր, միացություններ, հեղձուցիչ մառախուղ, որը մեծ քաղաքների համար համար չարիք է: Քանի որ մթնոլորտը երկիր մոլորակի բոլոր մարդկանց համար ընդհանուր է, տարբեր երկրներ համատեղ միջոցառումներ են ձեռնարկում պաշտպանելու թունավոր արտանետումից: Դրված է անթափոն, էկոլոգիապես մաքուր արտադրության հիմնախնդիրը: Այդ նպատակով գործարաններում տեղադրվում են զտիչներ, մեքենաների շարժիչներում՝կատալիզատորներ՝ այրումը լրիվ կատարելու համար և այլն: Միջազգային հանրության հիմնական պայքարն ընթանում է օզոնը քայքայող նյութերի կիրառման դեմ: Օզոնոյին շերտի պահպանումը համամոլորակային էկոլոգիական խնդիրներից է: 1995թ. մոտ 150 երկիր, 1997թ. 163 երկիր Մոնրեալում ստորագրեցին «Մոնրոելյան արձանագրությունը» միջազգային համաձայնագիրը օզոնային շերտը քայքայող նյութերի իսպառ վերացման կամ դրանց արտադրությունը խիստ կրճատելու բերաբերյալ:

## 2. Բնական միջավայրի մարդածին աղտոտումը

### Աղտոտման տեսակներ

Մարդկությունը իր գործունեությամբ հարյուրավոր տարիների ընթացքում ազդում է բնության վրա, խախտում է հավասարակշռությունը, աղտոտում է միջավայրը, դարձնում

պակաս նպաստավոր, իսկ առանձին դեպքում մարդկանց և կենդանի օրգանիզմների համար վտանգավոր է: Ախտոտման ամենատարածված աղբյուրներն՝ արդյունաբերությունը, ավտոմոբիլային տրանսպորտը, շինարարությունը, հանքարդյունաբերական ձեռնարկությունները: Դրանք ավերում են բնական համակերպությունները, արդյունաբերական և հանքերից առաջացած թափոնները կուտակվում են բնության մեջ ամբողջովին փոխելով բնական միջավայրը: Բնական միջավայրի աղտոտման տեսակներն են՝ մարդածին և բնական: Մարդածին աղտոտումը բաժանվում է երեք խմբի՝ կենսաբանական, մեխանիկական, քիմիական: Կենսաբանական աղտոտման պատճառներն են՝ աղտածին բակտերիաները, սնկերը, կապտականաչ ջրիմուռները և մարդու համար վտանգավոր նյութերը: Մեխանիկական աղտոտման պատճառներն են՝ փոշին, աերոզոլ կենցաղային թափոնները: Քիմիական աղտոտման պատճառներն են՝ բոլոր տեսակի քիմիական տարրերն ու միացությունները, որոնք միջավայրի հետ փոխազդեցության մեջ են մտնում, թթուները, հիմքերը, պլաստմասսաներ, CO, $SO_2$ և այլն: Բնական աղտոտման պատճառներն են՝ հրաբխային ժայթքումները, երկրաշարժերն, այլ բնական աղետները:

## 3. Կենդանի բազմազանության պահպանությունը

Կենդանիների բազմազանության պահպանությունը էկոլոգիայի կարևոր խնդիրներից են:17-րդ դարից սկսած երկրի երեսից անհետացել են

| | |
|---|---|
| Ձկներ - 23 տեսակ | 0.12% |
| Սողուններ - 28 տեսակ | 0,28% |
| Թռչուններ - 130 տեսակ | 0.43% |
| Կաթնասուններ - 83 տեսակ | 1,93% |

Կենդանիների բազմազանության,դրանց առանձին տեսակների պահպանության մեթոդներն ու միջոցառումները բազմազան են:Այդ միջոցառումներին կազմակերպված բնույթ տալու նպատակով և դրանց արդյունավետությունը բարձրացնելու համար անհրաժեշտ է նախ և առաջ բացահայտել այն բուսատեսակները և կենդանատեսակները որոնք ոչնչացման վտանգի տակ են,կազմեցին «Կարմիր գրքեր»,որտեղ գրանցեցին հազվադեպ և ոչնչացման եզրին գտնվող կենդանիների համակարգված ցուցակն է: Բնապահպանական նպատակներով ստեղծվել են արգելոցներ, արգելավայրեր, ազգային պարկեր:

## 4. Բույսերի բազմազանության պահպանությունը

Բույսերի բազմազանության պահպանութհունը նույնպես էկոլոգիայի խնդիրներից է: Երկրագնդի բուսական ռեսուրսների կազմում առանձնահատուկ տեղ է գրավում անտառների պահպանությունը: Երկրագնդի կենդանի բուսազանգվածը կազմում է 1770 մլրդ տոննա,որից 1640 մլրդ տոննան,այսինքն 93% բաժին է ընկնում անտառներին: Աշխարհի երկրների մեծ մասում տեղի է ունենում անտառների անխնա շահագործում, անտառների ոչնչացում :Այդ պատճառով անտառային տարածքները տարեցտարի պակասում են: Անտառային տարածքներին մեծ վնաս են հասցնում անտառային հրդեհները: Հրդեհները հանգցնելու համար երբեմն կարիք է լինում միջազգային օգնություն: Հրդեհների պատճառները կարող են լինել մարդկային և բնական:Անտառում աճում են բույսերի և ծառերի բազմաթիվ տեսակներ, որոնք մեծ նշանակություն ունեն մարդկանց համար: Անտառապատ տարածքների կրճատման հետևանքով մթնոլորտում ավելանում է $O_2$-ի քանակը, որի հետևանքով ավելանում է $CO_2$-ի քանակը և տեղի է ունենում կլիմայի տաքացում: Անտառապատ տարածքների կրճատման հետևանքով ուժեղանում է հողերի էռոզիան, անապատացումը, քայքայվում է բնական էկոհամակարգը, ավելանում են երաշտները: Ուժեղանում է ջրային հոսքը, ավելանում է ջրհեղեղների քանակը:

## 5. Ջրային ռեսուրսները և դրանց էկոլոգիական խնդիրները

Ջուրը կյանքի աղբյուր է, ջրի պաշարները սահմանափակ են : Ջրային ռեսուրսների պահպանության կարևոր ուղղություն է ջրի խնայողաբար օգտագործումը: Դա հատկապես մեծ նշանակություն ունի գյուղատնտեսական ոռոգման, քաղաքների և գյուղերի ջրամատակարարման համար, արդյունաբերության տարբեր բնագավառների համար: Այսօր մարդկության առջև ծառացած է նաև խմելու ջրի պահպանության խնդիրը: Երկրագնդի բնակչությունը կենցաղային-տնտեսական նպատակով 1 մարդու հաշվով տատանվում է 300-ից մինչև 700 լիտր մեկ օրում: Դա խոսում է այն մասին, որ ջրի պահպանությունը և խնայողությունը ջրասակավ է երկրներում կենսական և սուր սոցիալ-տնտեսական հարց է, ջրի յուրաքանչյուր բաժակ հաշվառման մեջ է: Շատ շրջաններում այդ արժեքավոր ջրերը տարիներ շարունակ աննպատակ հոսում են և կորչում են աննպատակ:

## Էկոլոգիական դաստիարակությունը դպրոցում

Դպրոցում այն կազմակերպում են ակտիվ ուսուցման մեթոդներով; Դասի կազմակերպման հիմնական ձևը տեսական և գործնական պարապմունքներն են: Ուսուցման ձևերից են արտադասարանական պարապմունքները, միջոցառումները, արշավները, էքսկուրսիաները, բուսաբանական և կենդանաբանական այգիները, արգելավայրեր և արգելոցներ: Տարրական դասարաններում երեխաները էկոլոգիական գիտելիքներ ստանում են շրջակա միջավայր, մայրենի լեզվի դասերի ընթացքում: Ավելի բարձր դասարաններում բնագիտությունից, իսկ յոթերրորդ դասարանից սկսած կենսաբանությունից, քիմիայից, ֆիզիկայից, աշխարհագրությունից: Ցածր դասարաններում երեխաները մշակում են սենյակային բույսեր, սովորում են ինչպես մշակել ծաղկամանում իրենց աճեցրած բույսերին: Նրանք ջրում են բույսերին, ազատում են մոլաղոտերից, ցողում են ջրով, պարարտացնում են, փխրեցնում են հողը: Երեխան տեսնում է իր մշակած բույսի աճն ու զարգացումը, առաջին ծաղիկների բացվելը, պտուղների զարգացումն ու հասունացումը, սկսում է սիրել բույսերին ու բնությունը: Ձևավորվում է սեր գեղեցիկի նկատմամբ, ցուցաբերում է հոգատար վերաբերմունք իր և ուրիշի աշխատանքի նկատմամբ: կազմակերպեցինք «Գրքի ստեղծումը» թեմայով տեսանյութի դիտումը: Երեխաները իմացան ինչպես են փայտից ստանում թուղթ, թղթից հետո ինչպես են ստանում գիրք: Աշակերտները ավելի շատ բան իմացան բույսերի կարևորության ու նշանակության մասին: Դրանից հետո երեխաները որոշեցին, որ իրենց աշխատանքը և ուշադրությունը այգու նկատմամբ պետք է լինի շարունակական: Այդ ընթացքում երեխաները ծանոթացան իրենց այգում աճող բույսերի, ծառերի,թփերի հետ: Դրանց մեջ կային շատ օգտակար բույսեր, որոնց մարդը շատ հին ժամանակներից սկսած օգտագործել է որպես դեղաբույս: Կային նաև բույսեր, որոնց մարդիկ օգտագործում են որպես սնունդ: Իրենց այգում աշակերտները հանդիպեցին տարբեր տեսակի թռչունների ու գեղեցիկ թիթեռների: Երեխաները սկսեցին ավելի սիրել բնությունը: Աշնանը աշակերտները որոշեցին մաքրել իրենց այգին տերևներից ու չոր ճյուղերից: Նրանք շատ մեծ ուրախությամբ մաքրեցին իրենց այգին , աշխատանքի ավարտից հետո այգին մաքուր էր ու բարեկարգ: Յուրաքանչյուր աշակերտ իր կատարած աշխատանքները տեսագրել էր և հաշվետվության տեսքով ներկայացրեց իր սեփական այգում կատարած աշխատանքների մասին :Երեխաների կատարած աշխատանքը մեծ ուրախություն պատճառեց ուսուցիչներին ու դպրոցի շատ աշակերտների, որոնք ցանկացան իրենք էլ մասնակցություն ունենան այգու բարեկարգման աշխատանքներին:

Այնուհետև երեխաները հավաքվեցին և մտածեցին քանի որ դպրոցում ունենք աղբի տեսակավորման արկղներ ։ Նախ աղբը տեսակավորեցին, թուղթը հավաքեցին առանձին աղբամանի մեջ, պոլիէթիլենային տոպրակները , պլաստիկե շշերը առանձին ,բույսերի մնացորդները առանձին։ Աշխատանքը ավարտելուց հետո լույս ընծայեցին պատի թերթ, որտեղ անդրադարձան շրջակա միջավայրի հարցերին։

1. Աղբի խնդիրը բնապահպանական այն լուրջ խնդիրն է, որի լուծմանը կարող է նպաստել յուրաքանչյուրը։
2. Իմանանք շրջակա միջավայրի նկատմամբ մեր պարտականությունները։
3. Կրճատենք աղբի քանակը, ամեն մի իր դեն նետելուց առաջ մտածենք։
4. Իմանանք շրջակա միջավայրի մասին տեղեկություն ստանալու ձևերն ու իրավունքները։
5. Պահանջենք կառավարությունից մասնակցել մեր առաջարկած էկոլոգիական միջոցառումներին։
6. Փորձենք լուծել մեր խնդիրները ինքներս։

Երեխաները որոշեցին, որ պետք է նվազեցնեն պլաստիկ շշերի , պոլիէթիլենային տոպրակների օգտագործումը։ Հանձնարարեցի աշակերտներին, որ տեղեկացնեն Ազատաշեն համայնքի բոլոր բնակիչներին այն մասին , որ դպրոցում կան պոլիէթիլենային շշերի և թղթի արկղեր ։ Գյուղին կից գետի ջուրը չաղտոտելու համար , յուրաքանչուր ընտանիք պետք է հավաքի և տեսակավորի աղբը , այնուհետև հանձնի դպրոցի աշակերտական խորհրդին , որն էլ իր հերթին կտեսակավորի աղբը ։ Արդյունքում կունենանք մաքուր ջուր , որն օգտագործում են ոռոգման նպատակով ։ Աշակերտները շատ մեծ բավականություն ստացան կատարած աշխատանքից։

**Էկոլոգիական դաստիարակությունը էլ ավելի զարգացնելու համար 8-րդ դասարանի աշակերտներին հանձնարարեցի հետևյալ հարցաշարը՝**

1. Մեր շրջապատի բույսերն ու կենդանիները ունե՞ն արդյոք պաշտպանության կարիք։
2. Կարևոր է՞ արդյոք էկոլոգիական դաստիարակությունը երեխաների համար։
3. Կարևոր է՞ անտառների պահպանությունը մարդկության համար։
4. Համարում ե՞ք ձեզ բավականին տեղեկացված էկոլոգիական խնդիրներին։
5. Կարևոր է՞ արդյոք անտառային կենսաբազմազանության պահպանումը մարդու և բնության համար։
6. Անտառային հրդեհները և մասսայական անտառահատումները կարող են վնաս հասցնել անտառներին։

7. Ի՞նչ կառաջարկեք անտառների կենսաբազմազանությունը պահպանելու համար։

- Առաջին հարցին դասարանի բոլոր երեխաները պատասխանեցին նույն ձևով. նրանց կարծիքով , այո, բոլոր կենդանիներն ու բույսերն ունեն պաշտպանության կարիք։
- Երկրորդ հարցին երեխաները պատասխանեցին այո, բայց չկարողացան բացատրել՝ ինչու՞։
- Երրորդ հարցին երեխանները պատասխանեցին՝ այո, անտառների պահպանությունը կարևոր է մարդկության համար։
- Չորրորդ հարցին պատասխանեցին՝ ոչ , բավականին տեղեկացված չեն, մի մասն էլ պատասխանեց՝ այո, լավ տեղեկացված է։
- Հինգերորդ հարցին երեխանների մի մասը չունեին հստակ պատասխան, մի մասն էլ պատասխանեց՝ այո, կարևոր է անտառի բազմազանությունը մարդու և բնության համար։
- Վեցերորդ հարցին երեխաներից մի քանիսը պատասխանեցին՝ ոչ, մի քանիսը համոզված չէին իրենց պատասխանների մեջ, դասարանի մնացած երեխանների կարծիքով այս անտառահատումները և հրդեհները կարող են մեծ վնաս հասցնել անտառներին։
- Յոթերորդ հարցին մի քանիսը առաջարկեցին չկտրել ծառերը, չոչնչացնել անտառային բույսերին։ Մի մասն էլ առաջարկեց, որ անտառի կենսաբազմազանությունը պետք է պաշտպանվի բոլոր մարդկանց կողմից, մարդիկ պետք է ունենան էկոլոգիական որոշակի մշակույթ, որպեսզի ճիշտ վերաբերվեն անտառների կենսաբազմազանությանը։

Աշակերտների հետ անցկացրեցինք զրույց անտառների դերի և նշանակության մասին։ Հայաստանը համարվում է անտառներով աղքատ երկիր։ Հայաստանի տարածքի միայն 10-% է ծածկնած անտառներով։ Վերջին տարիներին մարդկանց կողմից անխնա կատարվող անտառահատումները բերեցին նաև անտառում ապրող շատ կենդադանիների, թռչունների ոչնչացմանը։ Իսկ անտառի դերն ու նշանակությունը շատ մեծ է ամբողջ մարդկության համար։ Անտառները համարվում են երկրագնդի թոքերը, օդը հարստացնում են O 2-ով, արտադրում են ֆիտենցիտներ որոնք օդը մաքրում են հիվանդություններ առաջացնող բակտերիաներից։ Ինչքան շատ անտառներ ունենանք, այնքան օդը մաքուր կլինի։ Անտառում աճուն են շատ պտղատու և հատապտղատու ծառեր, ծառերի շատ տեսակներ, որոնք արժեքավոր փայտ ունեն։ Անտառը մարդկանց համար համարվում է եկամտի և ապրուստի միջոց։ Այդ նպատակով աշակերտները պետք է մասնակցեն անտառապահպան միջոցառումներին։ Մեր երկիրը պլանավորված պայքարում է անտառահատումների դեմ։ Օդի աղտոտվածությունը առաջացնում է նյարդային, սիրտ-անոթային, շնչառական համակարգերի, տեսողական օրգանների շատ հիվանդություններ։ Այդ պատճառով է, որ

առողջարանները կառուցվում են այն վայրերում, որտեղ շատ անտառներ կան։ Աշակերտներին շատ հետաքրքրեցին անտառին վերաբերող խնդիրները, որոշեցին, որ փայտի փոխարեն կարելի է օգտագործել վառելիքի այլ տեսակներ։ Օրվա վերջում երեխաները խնամքով մաքրեցին այն տարածքը, որտեղ իրենք նստել էին, աղբը հավաքեցին ու հեռացրեցին անտառից։ Զգուշորեն հանգցրեցին կրակը, որը իրենք էին վառել, որպեսզի չդառնա հրդեհների պատճառ։ Երեխաները գիտեին ինչպես պետք է պահեն իրենց բնության մեջ, լինեն պատասխանատու և ուշադիր ամեն ծառի ու թփի նկատմամբ։ Երեխաների մոտ արդեն կար ձևավորված էկոլոգիական մշակույթ։ Էքսկուրսիայից հետո երեխաները պատասխանեցին նույն հարցերին(հարցաշարին)

- Առաջին հարցին աշակերտները պատասխանեցին- այո՛։ Նրանց կարծիքով կենդանիներն ու բույսերը ունեն պաշտպանության կարիք։
- Երկրորդ հարցին նույնպես պատասխանեցին- այո՛, Բայց արդեն նրանց կարծիքով էկոլոգիական կրթությունը անհրաժեշտ է երեխաների համար, որպեսզի իրենք ճիշտ վերաբերմունք ցույց տան անտառի բույսերին և անտառում ապրող կենդանիներին։
- Երրորդ հարցին աշակերտները պատասխանեցին- այո՛, Նրանց կարծիքով, անտառը մարդկանց համար և՛ սննդի աղբյուր է, և՛ ապրուստի միջոց, և՛ հանգստյան գոտի։
- Չորրորդ հարցին աշակերտները պատասխանեցին- այո՛, Նրանք լավ տեղեկացված են և նրանց կարծիքով այդ խնդիրները պետք է ավելի շատ մեկնաբանվեն։
- Հինգերորդ հարցին բոլորը պատասխանեցին – այո՛։ Նրանց կարծիքով օդը $O_2$ հարստացնողը, փոշուց և միկրոօրգանիզմներից մաքրողը անտառն է։
- Վեցերորդ հարցին աշակերտները պատասխանեցին- այո՛։ Նրանց կարծիքով հրդեհների պատճառով կարող են այրվել հարյուրավոր հեկտար անտառներ, ծխի պատճառով օդը կարող է աղտոտվել CO $CO_2$ գազերով, կոչնչանան մեծ թվով կենդանիներ, միջատներ, թռչուններ և այլն։ Անտառահատուների պատճառով կարող է փոխվել նյութերի շրջապտույտը 1
- Անտառը պաշտպանելու համար երեխաները առաջարկեցին պայքարել ապօրինի անտառահատումների դեմ, հրդեհների ժամանակ անմիջապես հանգցնել կրակը, թույլ չտալ որ հրդեհը տարածվի։ Անտառների բարիքներից օգտվել չափավոր, այնպես որ չխախտվի նյութերի շրջապտույտը անտառում, որը ի վերջո կարող է հասցնել անտառների աչնչացմանը։

Այսպիսով երեխաների մոտ սոցիալական հարցում անցկացնելուց հետո եկանք այն եզրակացության, որ երեխաները ձեռք բերեցին բավարար քանակի գիտելիք շրջակա միջավայրի , անտառի կենսաբազմազանության մասին: Հասկացան անտառի դերն և նշանակությունը մարդկության և բնության համար:

Այնուհետև հարցում իրականացրեցի ուսուցիչիչների հետ: Հարցմանը մասնակցեց 15 ուսուցիչ:

1. Կարևոր է՞ արդյոք էկոլոգիական դաստիարակությունը աշակերտների համար; 2. Համարում ե՞ք ձեզ տեղեկացված էկոլոգիական խնդիրներին;

3. Համարում ե՞ք արդյոք ձեզ բնության անբաժանելի մասնիկը;

4. Կարևոր է՞ անտառի կենսաբազմազանության պահպանումը բնության և մարդկության համար;

5. Ի՞նչ կառաջարկեք անտառների կենսաբազմազանության պահպանման համար; 1-ին հարցին ուսուցիչները պատասխանեցին ----------այո;

2-րդ հարցին ----------այո;

3-րդ հարցին ----------այո;

4-րդ հարցին----------այո; 5-րդ հարցին ----------

ՈՒսուցիչների կարծիքով անտառի կենսաբազմազանության պահպանման խնդիրները շատ են: Կենսաբազմազանության պահպանմանը պետք է մասնակցեն ո՛չ միայն ուսուցիչները և աշակերտները, այլև համայնքը և պետությունը: ՈՒսուցիչները առաջարկեցին, որ անտառների բարիքների օգտագործումը պետք է լինի պլանավորված, պետական մակարդակով, որը կնպաստի անտառների և բնության պահպանությանը: Այնուհետև հարցում իրականացրեցի մի խումբ բնագիտական առարկաների ուսուցիչների հետ: Հարցմանը մասնակցեցին 4 ուսուցիչ:

1. Համարում ե՞ք արդյոք ձեզ բնության անբաժանելի մասնիկը:

2. Համարում ե՞ք ձեզ բավականին տեղեկացված էկոլոգիական խնդիրներին:

3. Ձեր դասավանդած առարկայի շրջանակում տալիս ե՞ք արդյոք էկոլոգիական դաստիարակություն:

4. Կարևոր է՞ էկոլոգիական դաստիարակությունը երեխաների համար:

5. Համարում ե՞ք արդյոք արտադասարանական պարապմունքները և էքսկուրսիաները էկոլոգիական դաստիարակության արդյունավետ միջոց։

1-ին հարցին ուսուցիչները պատասխանեցին այո՛

2-ին.....այո՛

3-ին.....այո՛

4-ին .....այո՛

5-րդին ուսուցիչների կարծիքով երեխաները էկոլոգիական գիտելիքներ ստանում են քիմիայի, ֆիզիկայի, աշխարհագրության, հայ գրականության և մյուս առարկաներից։ Այդ գիտելիքների պաշարը նրանց օգնում է արտադասարանական պարապմունքների ժամանակ ցուցաբերել ճիշտ վերաբերմունք բնությանը , գտնել ելքեր, անել առաջարկություններ էկոլոգիական խնդիրների վերաբերյալ։ Բոլոր ուսուցիչների կարծիքով էքսկուրսիաները և արտադասարանական պարապմունքները արդյունավետ են էկոլոգիական դաստիարակության համար։

## Եզրակացություն

Հարցում կատարելու ընթացքում եկանք այն եզրակացության, որ երեխաները արտադասարանական պարապմունքների և էքսկուրսիաների ժամանակ ձեռք են բերում բավարար քանակի գիտելիքներ շրջակա միջավայրի, անտառի կենսաբազմազանության մասին: Սիրեցին բնությունը, բույսերին, կենդանիներին: Իմացան անտառի դերի և նշանակության մասին բնության և մարդկության համար: Ինչպես տեսանք, երեխանները գիտակցեցին բնապահպան գործունեության անհրաժեշտությունը մեր ժամանակներում, որը դարձել է համամարդկային հիմնախնդիր: Ուսուցիչները նույնպես կարևորեցին էկոլոգիական դաստիարակությունը դպրոցում: Երեխանները 9- ամյա կրթության ընթացքում ձեռք են բերում գիտելիքներ, որոնցով ճանաչում են բնությունը. արտադասարանական պարապմունքների ժամանակ ձեռք են բերում փորձնական գիտելիքներ: Այդ գիտելիքները երեխանների մեջ զարգացնում ուսումնասիրելու, հետազոտելու կարողություններ: Ինչպես պարզվեց, և՛ ուսուցիչները, և՛ աշակերտները կարևորեցին արտադասարանական պարապմունքների և էքսկուրսիաների դերը էկոլոգիական դաստիարակության հարցում: Հարցումներ կատարելուց հետո համոզվեցի, որ արտադասարանական պարապմունքների և էքսկուրսիաների անցկացումը շատ կարևոր է աշակերտների էկոլոգիական դաստիարակության համար:

## Օգտագործված գրականություն


1. <<Շրջակա միջավայր և բնապահպանություն>>- 2010թ.

   Մելանյա Դավթյան

2. <<Բնօգտագործում և բնապահպանություն>>- 1999թ.

   Ա. Գասպարյան, Ռ . Մկրտչյան, Լ.Վալեսյան

3. <<Կենսաբանություն 12 >>- 2011թ.Ա. Գևորգյան, Դ. Դանիելյան, Գ. Սևոյան

4. https://forum.armedu.am/forum/%D5%AF%D6%80%D5%A9%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%B6-%D5%B8%D5%AC%D5%B8%D6%80%D5%BF
5. https://www.youtube.com/watch?v=txSiVtX6VJE
6. https://images.app.goo.gl/YFJetgc5CztZZMv8A