

ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՍՊՈՐՏԻ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՆՈՐԱՅՐ ՍԻՍԱԿՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԹԻՎ 5ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ»
ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

ՈԼՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

ՔԻՄԻԱ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Թեմա՝ Մթնոլորտի աղտոտման պատճառները
և դրանց ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա

Ուսուցիչ՝ Լիլիթ Գրիգորյան

Ղեկավար՝ Գոհար Ներսիսյան

Պատրաստ է պաշտպանության

ԱՇՏԱՐԱԿ 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն.....	3
Գլուխ 1. Մթնոլորտի նշանակությունը.....	5
Գլուխ 2. Համամոլորակային հիմնախնդիրները.....	6
2.1 Մթնոլորտն աղտոտող հիմնական նյութերը և աղտոտման տեսակները.....	7
2.2 Ջերմոցային էֆեկտ.....	8
2.3 Գլոբալ տաքացում.....	9
2.4 Թթվային անձրևներ.....	9
2.5 Ծխազազ (Սմոգ).....	10
2.6 Փոշի.....	10
2.7 Թափոններ.....	10
2.8 Անտառահատումներ.....	10
Գլուխ 3. Ուսումնական հետազոտական նախագծի ընթացքը.....	11
Եզրակացություն.....	15
Գրականության ցանկ.....	16

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Հայաստանի Հանրապետությունում ծավալված տնտեսական բարեփոխումները և միջազգային բնապահպանական համագործակցության շրջանակների ընդլայնումը նպաստեցին նոր էկոլոգիական քաղաքականության ձևավորմանը, որը ներկա և ապագա սերունդների համար կստեղծի կայուն երաշխիքներ էկոլոգիապես անվտանգ շրջակա միջավայրում առողջ և բարեկեցիկ կյանքով ապրելու համար: Նման նպատակի իրագործումը բարդ և կարևոր խնդիր է և անհնար է առանց բնապահպանական կրթության, դաստիարակության և իրազեկման զարգացման: Վերջին տարիներին Հայաստանի Հանրապետության ակտիվ ներգրավումը մի շարք միջազգային բնապահպանական, կրթական և տեղեկատվական կոնվենցիաներին, ինչպես նաև ՄԱԿ-ի ԵՏՀ-ի «Կրթություն հանուն կայուն զարգացմանը ռազմավարության գործընթացներին որոշակի պարտավորություններ է դրել մեր երկրի վրա՝ պահանջելով ուշադրության կենտրոնում պահել բնապահպանական կրթության, դաստիարակությանը իրազեկման զարգացման գործընթացը: [4]

Բնապահպանական կրթության, դաստիարակության և իրազեկման ամբողջական միասնական ազգային համակարգի ստեղծման անհրաժեշտությունը և հրատապությունը պայմանավորված է նաև երկրում ստեղծված անբարենպաստ էկոլոգիական իրավիճակով, որի պայմաններում դիտվում է զգալի տարբերություն տնտեսական աճի և շրջակա միջավայրի որակի, հասարակական էկոլոգիական գիտակցության ու բնապահպանական վարվելաձևի միջև:

Սույն հայեցակարգի շրջանակներում բնապահպանական կրթության, դաստիարակության և իրազեկման ամբողջական միասնական ազգային համակարգը դիտվում է որպես անընդհատ գործընթաց, որն ընդգրկում է հասարակության լայն խավերը:

Բնապահպանական կրթության, դաստիարակության և իրազեկման ազգային համակարգի տակ պետք է հասկանալ կրթական տարբեր մակարդակներում իրականացվող գործողությունների ամբողջություն, որը հասարակության էկոլոգիական գիտակցության, գիտելիքների և պատասխանատվության բարձրացման միջոցով բնակչության համար ստեղծում է էկոլոգիապես անվտանգ և

առողջ շրջակա միջավայր: Նշված ազգային համակարգի հաջողության երաշխիքն է՝ բնապահպանական կրթության և դաստիարակության խնդիրներով զբաղված բոլոր գերատեսչություններին հասարակության լայն շրջանակների միասնական համակարգված աշխատանքը:

Հետևաբար՝ աշխատանքի հիմնական նպատակն է՝

1. Ուսումնասիրել ,թե որոնք են մթնոլորտի աղտոտման

հիմնական պատճառները: Իրազեկել աշակերտներին:

2. Հետազոտել ,թե այն ի՞նչ ազդեցություն է ունենում շրջապատի և մարդու առողջության վրա

3. Ինչպե՞ս կրճատել կամ վերացնել աղտոտման պատճառները:

ԳԼՈՒԽ 1

Մթնոլորտի նշանակությունը

Մթնոլորտը մեր մոլորակի գազային, ուստի եվ ամենադյուրաշարժ արտաքին թաղանթն է: Մթնոլորտը կազմում է երկրի ընդհանուր զանգվածի ընդամենը մեկ միլիոներորդ մասը ,բայց դրանով են պայմանավորված աշխարհագրական թաղանթում ընթացող բոլոր երևույթները:

Մթնոլորտի շնորհիվ է,որ մեր մոլորակի ջուրը , ջերմությունը, օվկիանոսային հոսանքները կատարում են շրջապտույտ,որ տեղում են անձրև ու ձյուն,որ գոյություն ունեն գետեր , լճեր, անտառներ և այլն:

Երկրագունդը առանց մթնոլորտի կվերածվեր լուսնային անկենդան բնության: Որպեսզի չվնասենք մթնոլորտը ,մարդուն պետք է պարզենք , թե ի՞նչն է վտանգավոր մթնոլորտի և մարդու համար:

Քանի որ մթնոլորտի և միջմոլորակային տարածությունների միջև չկա հստակ սահման, ապա ընդունված է մթնոլորտ համարել գազային այն միջավայրը, որը պտտվում է մոլորակի հետ գուցենթաց որպես մեկ ամբողջություն: Մի շարք մոլորակների մթնոլորտային շերտը, որը հիմնականում բաղկացած է գազերից (գազային մոլորակներ), կարող է չափազանց հաստ լինել: Աստղերի արտաքին միջավայրը բնութագրելու համար, որը սկսվում է ֆոտոսֆերայից, օգտագործվում է աստեղային մթնոլորտ հասկացությունը: Երկիր մոլորակի մթնոլորտը ներառում է թթվածին, որն օգտագործվում է կենդանի օրգանիզմների շնչառության համար, և ածխածնի երկօքսիդ, որն օգտագործում են բույսերը, ջրիմուռները, բակտերիաները ֆոտոսինթեզի համար: Մթնոլորտը հանդես է գալիս նաև որպես մոլորակը արևի ուլտրամանուշակագույն ճառագայթներից պաշտպանող շերտ: Մթնոլորտը առկա է մեծ զանգված ունեցող բոլոր մարմինների մոտ, ինչպիսիք են օրինակ երկրանման մոլորակները կամ գազային հսկաները: Աստղերը նույնպես զուրկ չեն մթնոլորտից, օրինակ Արևը: Այժմ պարզենք թե ինչգազերից է բաղկացած մթնոլորտը: Առաջինն ազոտի ատոմն է , որի միջուկում կա 7 պրոտոն և 7 նեյտրոն: Երկրորդը թթվածին ատոմն է: Թթվածնի և ջրածնի մոլեկուլներն իրար հետ փոխազդելիս առաջացնում են ջրի մոլեկուլներ: Երրորդն ածխածին ատոմն է: Ածխածինը թթվածնի հետ փոխազդելով առաջացնում է ածխաթթու գազ: Այժմ պատկերացնենք գազերի մի

խառնուրդ, որի 78%-ը ազոտ է, 21%-ը՝ թթվածին, իսկ մնացած 1%-ում ջրային գոլորշիներ, ածխաթթու գազ, արգոն, նեոն, հելիում, մեթան, կրիպտոն և այլն: [1, էջ 464]

Երկրի մթնոլորտը եզակի է ոչ միայն իր կազմով, այլև իր կարևորությամբ մոլորակի արտաքին տեսքի և կյանքի պահպանման համար: Մթնոլորտը պարունակում է շնչառության համար անհրաժեշտ թթվածին, պահպանում և վերաբաշխում է ջերմությունը և ծառայում է որպես հուսալի վահան վնասակար տիեզերական ճառագայթներից և փոքր երկնային մարմիններից:

Մթնոլորտը նաև հուսալի վահան է ծառայում տիեզերական ճառագայթման և տիեզերքից ժամանող պինդ մարմինների դեմ: Երկնաքարերի ճնշող մեծամասնությունը չի հասնում մեր մոլորակի մակերեսին՝ այրվելով մթնոլորտի վերին շերտերում:

ԳԼՈՒԽ 2

ՀԱՄԱՄՈԼՈՐԱԿԱՅԻՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Այսօր գոյություն ունեն համամոլորակային էկոլոգիական բազմաթիվ խնդիրներ : Համամոլորակային են այն հիմնախնդիրները , որոնք ընդգրկում են ողջ երկրագունդը և մարդկությունը, սպառնում նրանց ներկային ու ապագային և դրանց լուծման համար պահանջվում է բոլոր ժողովուրդների ու գործողությունների միասնությունը: Բազմաթիվ համամոլորակային հիմնախնդիրներից են՝

1. Մթնոլորտի աղտոտումը
2. Օգոնային շերտի քայքայումը
3. Կլիմայի փոփոխությունը, Ջերմոցային էֆեկտ
4. Թթվային անձրևներ
5. Սմոգ
6. Փոշի ,Թափոններ
7. Անտառահատումներ

Մթնոլորտային օդի աղտոտումը էկոլոգիական այն խնդիրներից է, որոնց վտանգը սպառնում է ողջ մարդկությանը: Անկախ նրանից, թե որ երկրում եք ապրում՝ այս

խնդրից փախչելը դժվար է:

Ըստ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության տվյալների՝ օդի աղտոտվածությունն ամեն տարի սպանում է մոտ 7 միլիոն մարդու: Մալայանավորված է նրանով, որ տասը մարդուց ինը շնչում է աղտոտվածության բարձր մակարդակ ունեցող օդ: Այլ կերպ ասած, աշխարհի բնակչության 91%-ը շնչում է այնպիսի օդ, որը չի համապատասխանում ԱՀԿ-ի չափանիշներին: Մթնոլորտն աղտոտում են քիմիական նյութերը ,զանազան ֆիզիկական ազդակներ եվ միկրոօրգանիզմները , երբ դրանց արտանետվող քանակները գերազանցում են թույլատրելի սահմանները:

2.1 Մթնոլորտն աղտոտող հիմնական նյութերը և աղտոտման տեսակները

Մթնոլորտն աղտոտող հիմնական նյութն է ածխածնի օքսիդը: Արտադրական աղբյուրներից մթնոլորտ թափանցող CO₂-ի քանակությունը մարդու առողջության համար դառնում է վտանգավոր: Մարդկային արտադրական գործունեությունը լուրջ վտանգ կարող է սպառնալ շրջապատող միջավայրին, եթե այն իրականացվի առանց հաշվի առնելու շրջապատող միջավայրի պահպանության պայմանները:

Մասնավորապես վտանգավոր կարող են լինել էներգետիկայի և մշակող արդյունաբերության մի շարք ճյուղերի (նավթի վերամշակում ,միջուկային էներգետիկա,քիմիական արդյունաբերություն , գունավոր մետալուրգիա) օբյեկտները, գյուղատնտեսության քիմիացումը, ավտոմոբիլային,ջրային և օդային տրանսպորտի աճը:

Չափազանց վտանգավոր նյութեր են ֆրեոնները ,որոնք հանգեցնում են օզոնային շերտի քայքայմանը: Իսկ մենք գիտենք ,որ առանձնահատուկ է օզոնի նշանակությունը: Օզոնը թթվածնի եռատոմ մոլեկուլն է և գոյանում է մթնոլորտի թթվածնի վրա ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների լուսաքիմիական ազդեցության շնորհիվ:[2]

2.3 ՋԵՐՄՈՑԱՅԻՆ ԷՖԵԿՏ

Վերջին տարիներին հաճախ ենք լսում նորություններ բնական

աղետների, փոթորիկների, ջրհեղեղների վերաբերյալ :

Մեզանից յուրաքանչյուրը հաստատ գոնե մեկ անգամ փորձել է պարզել ,թե ինչն է այս ամենի պատճառը: Բնության այս արտասովոր երևույթները գտնվում են նաև համաշխարհային հանրության ուշադրության կենտրոնում :

Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ այս ամենը կլիմայի փոփոխության կամ գլոբալ տաքացման նշաններն են: Կլիմայի փոփոխությունը կամ գլոբալ տաքացումը որոշակի տարածքի ,շրջանի կամ ամբողջ մոլորակի եղանակային տևական , շարունակական փոփոխությունն է: Այս փոփոխությունը տեղի է ունենում այն դեպքում, երբ փոխվում է երկրի մթնոլորտի և մակերևույթի կողմից կլանված և անդրադարձված արեգակնային էներգիայի ընդհանուր հաշվեկշիռը: Արեգակից ստացվող էներգիան երկիր է հասնում մեծ մասամբ կարճալիք ճառագայթման ձևով: Ճառագայթման մի մասը մթնոլորտի վերին սահմանից միանգամից անդրադառնում է տիեզերք: Մի մասը անցնում է մթնոլորտի միջով և տաքացնում Երկրի մակերևույթը: Այնուհետև Երկիրն այս էներգիայի մի մասը նորից ետ է ճառագայթում տիեզերքի երկարալիք ինֆրակարմիր ճառագայթման ձևով: Դա նման է այն ջերմությանը ,որն անջատում է արևից տաքացած քարը, իսկ մյուս մասը կլանվում է մթնոլորտում պարունակվող բնական ջերմոցային գազերի կողմից: Ջերմոցային գազերն արգելակում են ջերմային էներգիայի անմիջական անցումը երկրից տիեզերք և ստեղծում են «բնական ջերմոցային երևույթ», որը հնարավոր է դարձնում կյանքի գոյությունը : Ամեն ինչ շատ պարզ է ,բայց խնդիրը կայանում է նրանում ,որ մարդու գործունեության հետևանքով մթնոլորտում չափից ավելի է շատացել ջերմոցային գազերի քանակը և եթե նախկինում ջերմոցային գազերի առկայությունը հանդիսանում էր անհրաժեշտ պայման կյանքի գոյության համար, ապա այժմ այն հանգեցնում է գլոբալ տաքացման ,այսինքն մարդկության համար կրում է կործանարար բնույթ:

Ըստ կանխատեսումների, եթե ջերմոցային գազերի կոնցենտրացիան կրկնապատկվի

և դրա հետ մեկտեղ դրանց նվազեցմանն ուղղված քայլեր չձեռնարկվեն, ապա կլիման ինչ

որ ձևով պետք է արձագանքի և ազատվի ավելցուկ էներգիայից: Արդյունքում կփոխվի քամիների ուղղությունը: Գոլորշիացման բարձր մակարդակի պատճառով ավելի հաճախ կլինեն տեղումները, կհալվեն բնեռների սառցադաշտերը, կբարձրանա ծովերի մակարդակները, որոշ շրջաններում կդիտվի երաշտ և այլն:

2.4 ԳԼՈՒԲԱԼ ՏԱՔԱՑՈՒՄ

Գլոբալ տաքացման արդյունքում փոխվել է բնության հավասարակշռությունը: Ըստ վիճակագրության

1. Կրճատվել են ձյան ծածկույթի և Երկրի ցամաքային սառույցների զանգվածն ու մակերեսը: Մոլորակի բնակչության 40% համար ձյան ծածկույթը և ցամաքային սառույցները հանդիսանում են խմելու ջրի միակ աղբյուրը:

2. 10_15% փոքրացել են հյուսիսային կիսագնդերի սառցադաշտերի չափերը: Վերջին 50

տարվա ընթացքում Արտիկայի սառույցը բարակել է 40%-ով:

3. ավելի ու ավելի են հաճախացել անտառների հրդեհները, որոնց դեմ հաճախ ժամանակակից տեխնիկայի միջոցներով անգամ անհնար է պայքարել: Այսօր գլոբալ տաքացման հիմնախնդիրը գտնվում է բոլոր պետությունների ուշադրության կենտրոնում:[5]

2.5 ԹԹՎԱՅԻՆ ԱՆՁՐԵՎՆԵՐ

Մթնոլորտում արդյունաբերական արտանետումների և խոնավության փոխազդեցության հետևանքով հաճախ առաջանում են թթվային տեղումներ: Թթվային անձրևները թթվեցնում են ջրային ավազանները, հողերը հանգեցնելով ձկների և մյուս ջրային օրգանիզմների ոչնչացման, անտառների և մշանվազման և չորացման: Թթվային անձրևների ազդեցությամբ ստորերկրյա ջրերում կտրուկ մեծանուն է մետաղների՝ մասնավորապես կապարի, պղնձի, ցինկի, կադմիումի և այլումիների պարունակությունը: Որոնք արմատներով թափանցում է ծառի փայտանյութի մեջ և ոչնչացնում է բույսերը: Թթվային

անձրևները քայքայում են նաև հուշարձանները:[3, էջ 598]

2.6 ԾԽԱԳԱԶ (ՍՄՈԳ)

Անգլերեն smog_ ծուխ և fog_ մառախուղ: Մթնոլորտի խիստ աղտոտվածությունը արդյունաբերական արտանետվածքներից: Վնասակար նյութերի բարձր պարունակության դեպքում առաջանում է թունավոր սմոգ, որը կարող է գրավել մեծ տարածություններ և տևել մի քանի օր: Սմոգի մյուս տեսակը պայմանավորված է օդում ֆոտոքիմիական ռեակցիաներով: Ֆոտոքիմիական սմոգի ժամանակ աեաջացած նյութերը բացասական ազդեցություն են թողնում մարդու շնչառական ֆունկցիայի , սրտանոթային համակարգի վրա: Սմոգի ընդհանուր ազդեցություն արտահայտվում է նաև բուսականության վրա:[6]

2.7 ՓՈՇԻ

Երևանում ամենամեծ աղտոտիչը փոշին է: Փոշու բարձր աղտոտվածությունը կկիմայական դիրքի հետևանքն է: Դրան նպաստում են քաղաքաշինությունը , կանաչ տարածքների ոչ բավարար քանակը և իհարկե հանքերից դուրս եկող փոշին:

2.8 ԹԱՓՈՆՆԵՐ

Մարդու կենցաղային և արդյունաբերական գործունեության ժամանակ նյութերի ու էներգիայի փոխակերպման հետևանքով առաջացող արգասիքներ , որոնք չունեն հետագա օգտագործելի հատկություններ: Թափոնները մթնոլորտային օդի , ընդերքի ջրերի աղտոտման աղբյուրն են:

2.9 ԱՆՏԱՌԱՀԱՏՈՒՄՆԵՐ

Երկնագնդի բուսական ռեսուրսների կազմում առանձնահատուկ տեղ են գրավում անտառները: Հիշենք, որ բույսերը կատարելով լուսասինթեզ անօրգանական պարզ նյութերից սինթեզում են բարդ օրգանական նյութեր , որոնցով սնվում է ողջ

օրգանական աշխարհը, այդ թվում նաև մարդը:

Բացի այդ բուսականությունը նույն լուսասինթեզի միջոցով լրացնում է այն թթվածինը, որը սպառում են մարդիկ, կենդանիները, տրանսպորտը, անտառային հրդեհները, արդյունաբերական ձեռնարկությունները: Երկրագնդի անտառապատ տարածքները տարեկան միջին հաշվով կրճատվում են ավելի քան 25 մլն հա_ով:

Գլուխ 3

Ուսումնական հետազոտական նախագծի ընթացքը

Իմանալով Երկիր մոլորակին սպառնացող վտանգի մասին Արագածոտնի մարզի Կոշի միջնակարգ դպրոցի աշակերտները կատարեցին մի շարք հետազոտական աշխատանքներ՝ մթնոլորտի աղտոտման պատճառները, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի վրա թափոնների ներգործությունը որոշելու և կանխարգելելու համար: Դպրոցում հայտարարվեց բնապահպանական շաբաթ: Տեղի ունեցավ 7_րդ դասարանում «Բույսերի թագավորությունը» թեմայով դաս միջոցառում:

Աշխարհագրություն առարկայից դասղեկի ժամ «Կլիմայի փոփոխությունը» թեմայով:

Տարբեր դասարաններում անցկացվեցին տարբեր համակրգչային դասեր բնապահպանական թեմաներով:

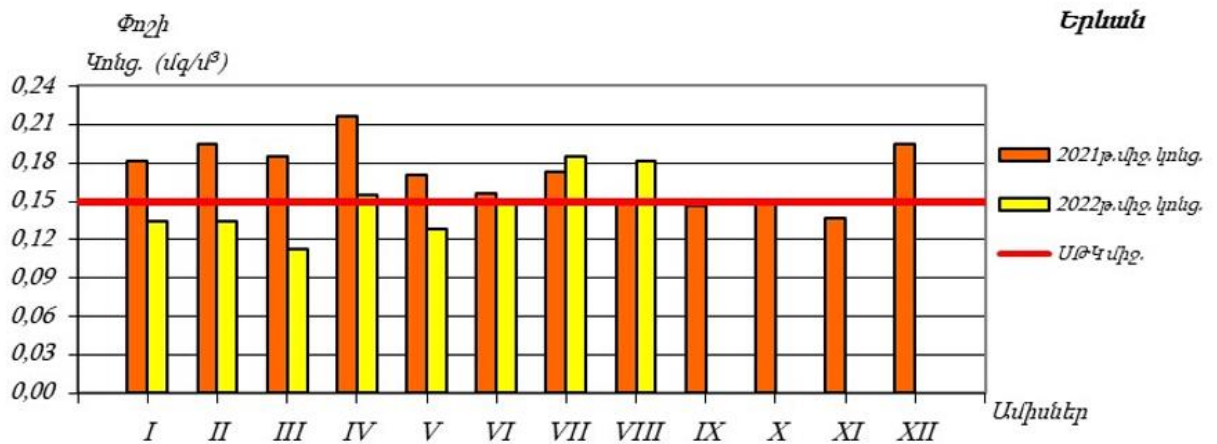
Հիմնական աշխատանքները կատարելու համար ձևավորվեցին 3 աշխատանքային խմբեր՝ բնախույզներ, բժիշկներ, և վերլուծաբաններ:

1_ին խումբ (բնախույզներ)

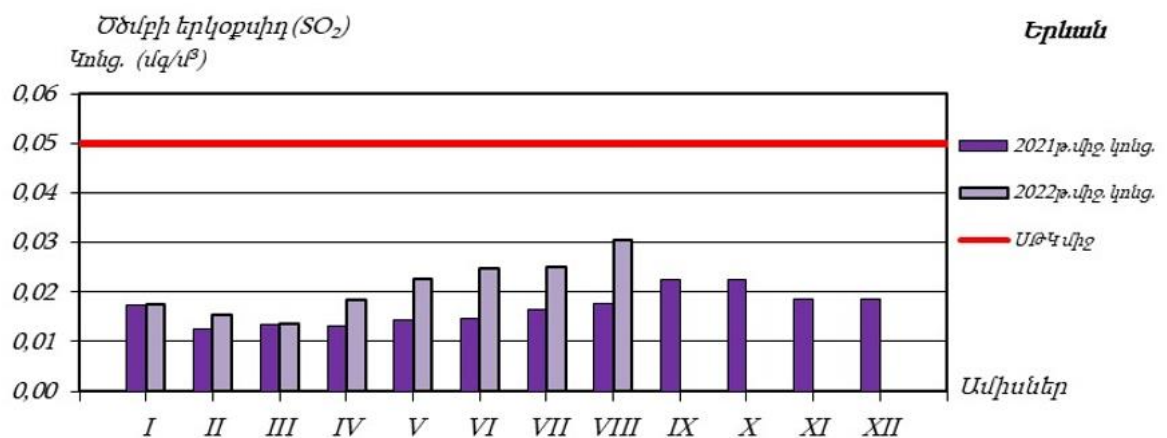
Բնախույզների խնդիրն էր հավաքել տեղեկատվություն Երևանում օդի աղտոտվածության վերաբերյալ: Աշակերտները կապ հաստատեցին ՀՀ ՇՄՆ՝ Հիդրոոդներնութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն, ովքեր տվյալներ տրամադրեցին նախորդ ամիսներին Երևանում օդի աղտոտվածության աստիճանի մասին:

Երևան քաղաքում կատարվում են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի երկօքսիդի, և գետնամերձ օզոնի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է 45 շաբաթական դիտակետ և 5 անշաբաթ դիտակայան:

Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.



Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.



Հետազոտեցին և պարզեցին, որ մթնոլորտի աղտոտումը կարող է լինել բնական և մարդածին:

Բնական աղտոտում. Մթնոլորտային օդի բնական աղտոտման պատճառ են բնական գործընթացները՝ հրաբխային ժայթքումները, լեռնային ապարների հողմահարումը, քամու առաջացրած հողերի երոզիան, բույսերի «գանգվածային ծաղկումը», անտառային և տափաստանային հրդեհների ծուխը:

Մարդածին աղտոտում. Մարդածին աղտոտումը կապված է մարդու գործունեության ընթացքում տարբեր աղտոտիչ նյութերի արտանետման հետ: Մթնոլորտային օդի մարդածին աղտոտումն իր ծավալներով բազմաթիվ անգամ գերազանցում է բնական աղտոտմանը:

Ծավալներից կախված՝ մթնոլորտային աղտոտումը լինում է՝

Տեղային աղտոտումը բնորոշվում է ոչ մեծ տարածքներում (բնակավայրերի, արդյունաբերական ձեռնարկությունների և դրանց հարակից տարածքներ) աղտոտիչ նյութերի բարձր

Տարածաշրջանային աղտոտումն ընդգրկում է խոշոր տարածքներ:

Խոշորամասշտաբ կամ համամոլորակային աղտոտումները կապված է մթնոլորտի վիճակի ընդհանուր փոփոխության հետ:

Ամենափոշոտ վայրերից կաչուն ժապավեններով հավաքեցին փոշու հատիկներ և ուսումնասիրեցին փոշու նմուշի բաղադրությունը:

Դպրոցի բակում կատարեցին օրգանական և անօրգանական նյութերի թաղում: Պարզելու համար թե , որ նյութերին որքան ժամանակ է պետք դրանց քայքայման և փտման համար: Մինչ տեղի կունենա նյութերի փտումը, մենք տարբեր աղբյուրներից նյութերի քայքայման ժամկետների մասին հավաքեցինք տեղեկություններ:

Բանանի կեղևը 3_4շաբաթ Թուղթ 1 ամիս

Կոշիկ 40_50տարի Այումինե տարրա 200_500 տարի

Պլաստիկ 22եր _1մլն տարի

Երբ 2շաբաթ հետո հանեցինք մեր թաղված իրերը պարզեցինք, որ աղբի մեջ կան արագ

,դանդաղ և բոլորովին չքայքայվող նյութեր: Տվյալները հանձնեցին վերլուծաբաններին:

2_րդ խումբ՝ վերլուծաբաններ

«Օդն այնքան աղտոտված է ,որ եթե չլինեն մեր թոքերը ,այդ աղտը պահելու վայր չէր լինի»

Ռոբերտ

Օրբեն

Վերլուծաբանները ուսունասիրելով բնախույզների տրամադրած արդյունքները եկան այն եզրակացության , որ Երևանում օդի հիմնական աղտոտիչներն են հանդիսանում փոշին,ավտոմեքենաներից արտանետվող գազերը, կենցաղային թափոններից պոլիէթիլենային շշերն ու տոպրակները , տերևների այրումը և այլն: Հայտնաբերեցին ,որ տնային փոշին պարունակում է բազմաթիվ բաղադրիչներ:Տարբեր հյուսվածքներ՝մարդու և կենդանիների էպիդերմիսի կտորտանք,բորբոսային և խմորային սնկեր,սպորներ և այլն: Եվ առավել վտանգավոր չարագործին՝ փոշու տիզը: 3 սենյականոց բնակարանում տարեկան 40 կգ փոշի է կուտակվում:

Բնակարանի օդի աղտոտիչներից են զանազան ներկերի ,լաքերիսոսինձների մեջ պարունակող լուծիչներ: Ավելի լավ է լինել անապատում քան սեփական տանը, դժբախտությունը նրանում է ,որ մենք շատ արագ սովորում ենք այդ աղտոտված օդին և որոշ ժամանկ անց այն չենք զգում:

3_րդ խումբ բժիշկներ

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության տվյալների՝ օդի աղտոտվածությունն ամեն տարի սպանում է մոտ 7 միլիոն մարդու: Սա պայմանավորված է նրանով, որ տասը մարդուց ինը շնչում է աղտոտվածության բարձր մակարդակ ունեցող օդ: Այլ կերպ ասած, աշխարհի բնակչության 91%-ը շնչում է այնպիսի օդ, որը չի համապատասխանում ԱՀԿ-ի չափանիշներին: Ըստ վիճակագրական տվյալների 2020թ ից սկսած տարեկան 8 միլոն մարդ կմահանա օդի աղտոտվածության պատճառով:

Եզրակացություն

Պահպանենք օդային ավազանը մաքուր այլապես մայր բնությունը կբարկանա մեզ վրա և մենք կմնանք մեր իսկ ստեղծած աղբանոցում:

Յուրաքանչյուր մարդուն մաքուր թթվածին շնչելու համար պետք է 10_13 ծառ,որը Հայաստանում չի անցնում 3_ի սահմանը

Ընդհանրապես փոշու առկայությունը օդում հենց խոսում է այն մասին ,որ կանաչ տարածքները քիչ են :Այդ պատճառով դպրոցում իրականացրինք ծաղիկների տնկում և փոշեզերծում: Ավելացրինք դպրոցի կանաչ բույսերը:

Փորձենք յուրաքանչյուրս մեր տանը ,մեր փողոցում օրինակ ծառայել և հավաքած տերևները ոչ թե այրել, այլ փոսի մեջ թաղել ,իսկ գարնանը այն օգտագործել հողը պարարտացնելու համար:

Պահարանների դարակներում կամ մահճակալների տակ անպիտան իրեր չկուտակել, չափսոսալ և դեն նետել հին գորգերը ,ծածկոցները,բազմոցները, բարձերը: Սենյակները չծանրաբեռնել կահույքով

Բնակարանների ամենօրյա խոնավ մաքրում կատարել Սենյակները հաճախակի օդափոխել,

ազատվել այն ամենից ինչը կարող է փոշի կուտակել:

Դպրոցի տարբեր դասարանների աշակերտներ տվեցին մի շարք լուծումներ

1 Պոլիէթիլենային շշերից և տոպրակներից պատրաստեցին մի շարք գեղեցիկ իրեր:

2 Հավաքեցինք թղթե թափոններ և հանձնեցինք

3 Խնայողաբար օգտագործել բոլոր ռեսուրսները

4 Հավաքել և հանձնել ապակյա տարանները

5.Հնարավորինս խուսափել պոլիէթիլենային տոպրակների օգտագործումից

6. Աղբը դարձնել կոմպոստ

7. Չօգտագործվող հագուստը ևայլ իրեր չթափել

8. Դիտողություն անել փողոցում աղբը թափողներին

9.Ծնողների հետ մշակել և կիրառել կենցաղային աղբի քանակը նվազեցնելու միջոցառումների պլան:

«Եթե ուզում ես հոգ տանել Երկիր մոլորակի մասին սկսի՛ր քո դպրոցից ,բակից և տանից»:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Ավետիք Գրիգորյան - « Դարերի խորքից դեպի տիեզերք» 2013 թ.
2. Հ. Կ. Գաբրիելյան -« Երկիր մոլորակը և նրա աշխարհագրական թաղանթը», Երևան, 1983
3. «Հայաստանի բնաշխարհ» 2006թ.
4. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՆԻՍԻ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԻՑ ՔԱՂՎԱԾՔ նոյեմբերի 2009 թվականի N 47
http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=51873&fbclid=IwAR1mJYvWpoPXXVCLSu4rpiqugWcZ6oPCHLdxwcZCqycAP_z6TbpVkVdwMfY
5. https://panarmenian.net/m/arm/details/201997?fbclid=IwAR39iA-N7lrEOZLpZuNpi0uXuSKv18fVx80z3OwW_GGGoqfbeYs2sxxErwY
6. <https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%8D%D5%B4%D5%B8%D5%A3>