

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՊՀ հիմնադրամ

Ավարտական հետազոտական աշխատանք

Թեմա՝ Բնապահպանական մտածողության զարգացումը ավագ դպրոցում

Կատարող՝ Գայանե Վախտանգի Մարգարյան

/անուն, ազգանուն հայրանուն/

Ցողամարզի միջնակարգ դպրոց, կենսաբանություն

/դպրոց մասնագիտություն, ըստ վերապատրաստման խմբի/

Ղեկավար՝ Նելլի Ադամյան

/անուն, ազգանուն /

ԳՅՈՒՄՐԻ 2022

Ներածություն

Նպատակը -

1. Բնական գիտությունների յուրացման պրոցեսում սովորողների մեջ ձևավորել էկոլոգիական գիտակցություն, մտածելակերպ, ըստ որի մարդը գիտակցի, որ իր գործողություններով կարող է վնասել կամ օգուտ տալ բնությանը:
2. Էկոլոգիական կրթությունը ենթադրում է անհատի ձևավորում, որն օժտված լինի մարդու և բնության ստեղծած արժեքները պահպանելու անհրաժեշտության գիտակցմամբ՝ ինչը կրերի բնության հանդեպ խելամիտ վերաբերմունքի մշակման, երկրի բարեկեցության բարձրացման և պետության ամրապնդման:

Խնդիրները -

1. Նախորդ հազարամյակների հասարակական տազնապնեին ավելացել է նաև էկոլոգիակար/ բնապահպանականը:
2. Թվում է, թե մարդկությունը չկանխատեսելով սեփական ոչնչացումը արագընթաց շարժվում է դեպի այդ «նպատակը»:
3. Բանականությունից դուրս է, տրամաբանությունից զուրկ, թե ինչու գիտակցելով, որ կենսոլորտի ռեսուրսներն անվերջ չեն, և սահմանափակ է կենսապահովման բնական համակարգի տնտեսական տարողակաբությունը, հողագնդով մեկ թափոնների աճն ու հումքի տեղափոխումները հղի են անկանխատեսելի հետևանքներով, որ պատերազմը սոցիալական բախումների հանգուցալուծման լավագույն միջոցը չէ, և այլն, և այլն, այս ամենով հանդերձ մարդը լուրջ քայլեր չի ձեռնարկում:
4. Ավելին, օգտագործելով գիտության և տեխնիկայի նորագույն նվաճումները, բնության հանդեպ անզուսպ և անխելամիտ քայլերով շտապում է սեփական կործանման՝ միամտորեն կարծելով, թե նման բան երբեք տեղի չի ունենա:

5. Բնության հանդեպ նվաճողական հաղթանակները դարձան վանդալային գործողությունների շարան: Մարդը կարող է վերափոխել բնությունը, լինելով նրա մի մասնիկը, բայց հաղթանակի բույժ բերկրանքը խլացրեց մարդու բանականության ձայնը՝ «Մեզանից հետո՝ թեկուզ ջրհեղեղ»...[2 էջ 7]

Բնապահպանությունը, երկիր մոլորակի բնական ռեսուրսների պահպանման, վերականգնման և ռացիոնալ օգտագործման չափերի ամբողջությունն է, ինչպես նաև ֆլորայի ու ֆաունայի բազմազանությունը, ընդերքի հարստությունը, ջրերի և մթնոլորտային ավազանի մաքրությունը:

Շրջակա միջավայրի վիճակը

Երկրի առանձին շրջաններում բնական միջավայրի անշրջելի փոփոխությունների վտանգը ավելի է ընդարձակվել մարդու տնտեսական գոծունեության մասշտաբների հետ մեկտեղ: Բնապահպանության համաշխարհային միության տվյալներով (The World Conservation Union) 2008 թ. վերջին 500 տարում ամբողջովին բնաջնջվել են կենդանիների 844 տեսակ, իսկ կաթնասունների 23%-ը և թռչունների 16%-ը կանգնած են վերացման վտանգի առաջ: 80-ականների սկզբին միջինում կենդանիները վերանում էին ամեն օր մեկ տեսակ /ենթատեսակ, իսկ բույսերը ամեն շաբաթ: Ամեն տարի այրվում են համարյա 1 մլրդ. տ. պայմանական վառելիք և մթնոլորտ են արտանետվում միլիոնավոր տոննա ծծմբի, ածխածնի, ազոտի օքսիդներ, որոնց մի մասը հետ է վերադառնում թթվային անձրևների, մրի, մոխրի, փոշու տեսքով: Հողը և ջուրն աղտոտվում են արդյունաբերական և կենցաղային հոսքերի (հարյուրավոր միլիարդ տոննա), նավթամթերքների (մի քանի միլիոն տոննա), պարարտանյութերի (մոտ հարյուր միլիոն տոննա), պեստիցիդների, ծանր մետաղների, ռադիոակտիվ թափոնների միջոցով: Առկա է երկրի օզոնային շերտի քայքայման վտանգ: Մթնոլորտի ինքնամաքրման կարողությունն արդեն մոտ է սահմանին: Շրջակա միջավայրի անվերահսկելի փոփոխության վտանգը և դրա հետևանքով երկրի վրա

կենդանի օրգանիզմների, այդ թվում և մարդու, գոյության վտանգը պահանջում էին բնության պահպանությանն ուղղված որոշակի չափանիշների մշակում՝ բնական ռեսուրսների ճիշտ օգտագործում: Այս միջոցներին են դասվում անթափոն տեխնոլոգիաների մաքրման շինությունների ստեղծումը, պեստիցիդների օգտագործման կարգավորումը, թունաքիմիկատների արտադրության դադարեցումը, հողատարածքների բարելավում, ինչպես նաև պահպանվող տարածքների (ազգային պարկեր, արգելանոցներ), հազվագյուտ և անհետացող կենդանիների և բույսերի բուծման կենտրոնների (այդ թվում երկրի գենոֆոնդի պահպանում) ստեղծում, ազգային և համաշխարհային Կարմիր գրքի կազմում: Բնապահպանական միջոցները նախատեսված են հողային, անտառային, ջրային և այլ դաշնային օրենսդրություններում: Մի շարք երկրների պետական բնապահպանական ծրագրերի իրականացումը հնարավորություն է տալիս բարելավել շրջակա միջավայրի առանձին շրջանների որակը (օրինակ բազում տարիներ տևած և թանկ արժեք ունեցող մի ծրագրի իրականացման արդյունքում հնարավոր եղավ վերականգնել Մեծ լճերի ջրերի որակն ու մաքրությունը): Միջազգային մասշտաբով, միջազգային առանձին կազմակերպությունների ստեղծման հետ մեկտեղ, բնապահպանական առանձին խնդիրների վրա մեծ ազդեցություն ունի ՄԱԿ-ի ծրագիրը:[4]

Գլուխ 1

Էկոլոգիական կրթությունը մեր ժողովրդի համար հավաքական հիմնախնդիր է, ինչն առանձնանում է սոցիալ-տնտեսական, առողջապահական, բարոյագեղագիտական, հոգեբանամանկավարժական, գիտական և էթնիկական նշանակությամբ: Այն պետք է իրականացվի անընդհատ կրթությունն ապահավող բոլոր օղակներում՝ շրջակա միջավայր, ընտանիք, դպրոց, ԲՈՒՀ և աշխատանքային միջավայր: Այս թեման խիստ արդիական է, քանի որ մարդկությունն այժմ բնության, օրգանական աշխարհի ապագայի նկատմամբ մեծ տագնապ և մտավախություն է ապրում:

Դեռևս անցյալ դարում բնության մեծ գիտակ, հանճարեղ բնախույզ Ֆրիդրիխ Էնգելսը վերլուծելով մարդոր հասարակական արտադրական գործունեությունը և նրա ուժերի աճը բնության ուժերի նկատմամբ, գրել է. «... շատ էլ չհրապուրվենք բնության նկատմամբ տարած մեր հաղթանակներով: Յուրաքանչյուր այդպիսի հաղթանակի համար նա մեզանից վրեժխնդիր է լինում»:

Իսկ մեր հայրենակից, գրող Միքայել Նալբանդյանի խոսքը ուղղված է էկոլոգիական կրթությանը. «Բնությունը մի գիրք է, որ պետք է կարողանալ կարդալ և ճիշտ հասկանալ: Բոլոր այն մոլորությունները, որ կան աշխարհում, առաջացել են բնությունը անբավարար ճանաչելուց կամ բոլորովին չճանաչելուց»:[1 էջ 26]

Շրջակա միջավայրում առկա էկոլոգիական խնդիրները լուծելու համար պետք է լուծել մարդու էկոլոգիական դաստիարակության, անհրաժեշտ էկոլոգիական գիտելիքներով ու բարոյական հստկանիչներով օժտված անհատի ձևավորման խնդիրը:

Ահա թե ուր պետք է ուղղել էկոլոգիական ուղղվածությամբ նախագծերի հիմնական ֆինանսական միջոցները, մարդկության ողջ գիտական պոտենցիալը: Միայն այդ դեպքում հնարավոր կլինի ինքնագոհ, ազահ, բնության վրա իշխելու փորձեր կատարող մարդու փոխարեն ձևավորել բոլոր առումներով դաստիարակված անհատ:

- Էկոլոգիական աշխարհայացքի ձևավորումը պետք է կատարվի ոչ միայն բնական գիտությունների ուսումնասիրության, այլ ողջ ուսումնադաստիարակչական պրոցեսում: Էկոլոգիական խնդիրները պետք է կազմեն բնագիտական բոլոր դասընթացների բաղադրիչ մասը:

- Էկոլոգիական գիտակցության ձևավորումը ենթադրում է էկոլոգիական գիտելիքների, խնդիրների և դրանց հնարավոր լուծումների ունակությունների ձևավորում:

- Աշակերտների էկոլոգիական կրթության պրոցեսում մեծ դեր ունեն կենսաքիմիան և կենսաֆիզիկան, քանի որ և՛ օրգանիզմում, և՛ բնության մեջ ընթացող յուրաքանչյուր պրոցեսի հիմքում ընկած են բազմաթիվ փոխարկումներ:

- Աշակերտները պետք է գիտակցեն և կարևորեն էկոլոգիական մարդածին գործոնների ազդեցությունը, երբ գնահատվում է մարդու ազդեցությունը կոնկրետ էկոհամակարգերի վրա, ինչպես նաև կենսոլորտի վրա ընդհանրապես:

- Նպատակահարմար է ուսումնասիրել շրջակա միջավայրի քիմիական աղտոտվածության հարցերը, ծանոթանալ աղտոտվածության մոնիթորինգի սվյալներին և այն միջոցներին, որոնք կնվազեցնեն դրանց

կործանարար ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմների վրա:

- Բնագիտական առարկաների դասերին լրջորեն պետք է քննարկել նյութերի կենսոլորտային շրջապտույտը և դրանց վրա մարդու ազդեցության հետևանքները ջերմոցային երևույթ, օզոնային շերտի քայքայում, թթվային անձրևներ, վտանգավոր նյութերի սահմանային քանակների գերազանցում, ածխածնային էներգակիրների որպես վառելիք օգտագործումը, գյուղատնտեսության քիմիացումը, ինչը ներառում է կիրառական էկոլոգիայի հարցեր, խնդիրներ, այլընտրանքային էներգիայի աղբյուրներ:

- Ավելի լիարժեք պետք է ներկայացնել կիրառական էկոլոգիան (արդյունաբերական, քաղաքային և գյուղատնտեսական):

- Աշխարհի զարգացած երկրներում արդեն ստեղծվել են էկոլոգացված կրթական ծրագրեր.

ԱՄՆ-ում մշակվել և իրականացվում է հատուկ ծրագիր՝ «Քիմիական նյութերը, առողջությունը, շրջակա միջավայրը և ես»: Ծրագիրը ներառում է հետևյալ հարցերը.

1. Նյութերի բնույթը և դրանց փոխազդեցությունը շրջակա միջավայրի հետ:
2. Ինֆորմացիայի հավաքում, մշակում, վերլուծում:
3. Գիտական տվյալների օգտագործում իրական կյանքի կոնկրետ իրադրություններում:
4. Գիտելիքների օգտագործում հետագա կյանքի ընթացքում:

Ծրագիրը սովորողներին կողմնորոշում է դեպի կենսական և գիտական խնդիրներ, ենթադրում սերտ կապ բնական և սոցիալական գիտությունների միջև, հետազոտական մեծ ակտիվություն:

Ամբողջ ծրագիրը շրջված է դեպի կյանքը՝ ամենօրյա օգտագործման քիմիական նյութերը, ծխելը և առողջությունը, վտանգավոր նյութերը տանը, աղբ թե՞ դրամ, ածխաթթու գազը և ես, և այն երևույթները, որոնք շրջապատում են սովորողին:

- Բրիտանական մանկավարժներն իրենց ուշադրությունը կենտրոնացնում են էկոլոգիական կրթության անձնային տեսանկյան վրա: Այսպիսի կրթության հիմքում ընկած է այնպիսի անհատի ձևավորում, որը գիտակցում է իր բոլոր քայլերը և ձգտում դրանք կառուցել էկոլոգիապես նպատակահարմար՝ անկախ նրանից, թե որտեղ է ծավալվում իր գործունեությունը (տնտեսության մեջ, կենցաղում): Այս նպատակին հասնելու համար սովորողը յուրացնում է գործունեության տրամաբանված քայլաշարը.

1. գործողությունների պլանավորում,

2. նախնական գրախոսում,
3. նպատակահարմար գործունեություն,
4. արդյունքների վերլուծություն,
5. արվածի քննադատական նստածոդություն: [3 էջ 19]

Գլուխ 2

Այս ծրագրի մշտական գործընթացում հաշվի են առնված 3 հիմնական դրույթներ.

1. Բոլոր մարդկանց տալ հիմնարար էկոլոգիական գիտելիքներ:
2. Մարդկանց ներառել ակտիվ աշխատանքներում (էկոլոգիական խնդիրների լուծման ոլորտում):
3. Գործընթացին մարդիկ պետք է մասնակցեն ինքնակամ և այն կատարեն բարեխղճորեն:

- Էկոլոգիական կրթության առանձին տեսակետերն իրականացվում են ազգային բազմաթիվ նախագծերի քննարկման և իրականացման գործընթացում:
- Մեր (ընտանիքի) ազդեցությունը բնության վրա, ընտանեկան տնտեսության թափոնները, դրանց հավաքումը և վերամշակման հնարավոր ուղիները:
- Կենսածին, մարդածին, ոչ կենսածին էկոլոգիական գործոնների ազդեցության պարբերական ուսումնասիրությունների կատարում և այլն:

Այս բոլոր ծրագրերի համալիր իրականացումը դառնում է հիմք ինքնակրթության համար, որն էլ իր հերթին հանգեցնում է այնպիսի վարքագծի ձևավորման, որը նպաստում է էկոլոգիական մշակույթի ձևավորմանը:

Այս հիմքի վրա ձևավորված անհատը կկարողանա պատասխանել հետևյալ հարցերին.

1. Ես ի՞նչ կարող եմ անել, որպեսզի փոքրացնեմ էկոլոգիապես անբարենպաստ գործոնների ազդեցությունը :
2. Ո՞վ կարող է ինձ օգնել:
3. Ինչպե՞ս և ե՞րբ ես կարող եմ գնահատել իմ գործողությունների արդյունքները:

4. Ինչպիսի՞ն կարող են լինել իմ գործողությունների արդյունքները, եթե դրանք իրականացվեն քաղաքի, պետության, մոլորակի մասշտաբով:

Էկոլոգիական խնդիրները բազմաբնույթ և բազմակողմանի են, ուստի դրանց լուծման համար պահանջվում է համալիր մոտեցում և գիտելիքների ամենատարբեր բնագավառներից:

Էկոլոգիական խնդիրներ լուծող նախագծերը միաժամանակ կատարում են նաև մի քանի այլ գործառույթներ՝

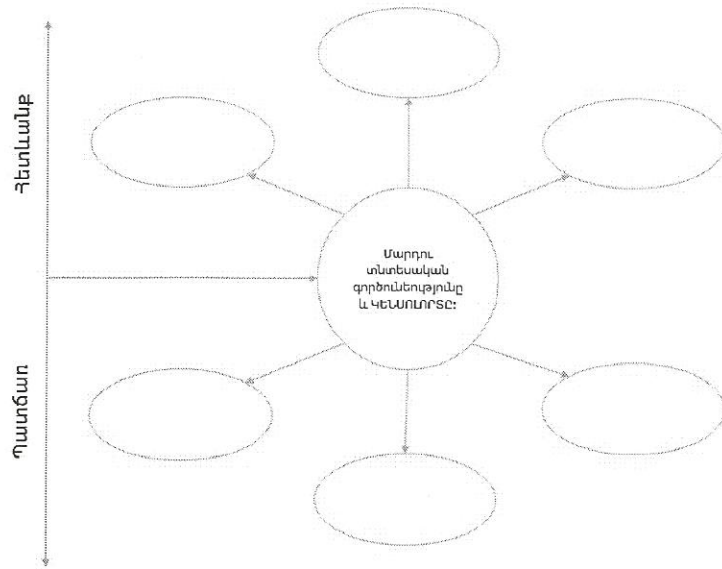
- իրագործում են զարգացնող կրթություն,
 - գիտելիքների ինտեգրման սոցիալական ուղղվածության խնդիրներ:
- Դրանք մեծացնում են՝
- սովորողի սոցիալական ակտիվությունը,
 - ուրիշների հետ հարաբերություններ կառուցելու հմտությունները,
 - կարևորում և իմաստավորում են բուն կրթության պրոցեսը:

Այսպիսով, սովորողի մեջ նախագծի շրջանակներում աշխատելու ընթացքում ձևավորվում է յուրահատուկ հմտությունների համալիր՝ ամրապնդված համապատասխան տեսական գիտելիքների բազայով: Նախագծային համակարգով աշխատանքները կարող են իրականացվել երկու մոտեցումներով.

1. Նախագծերը կապել, համապատասխանեցնել ուսումնական թեմաներին և ներառել ուսումնական գործընթացում:

«Ապագայի անիվ» մեթոդով գրում ենք հիմնախնդիրը կենտրոնում՝ կոորդինատային առանցքի վրա, օղակի մեջ քննարկվող խնդիրը, ապա աշակերտների հանձնարարում մտազրոհի օգնությամբ թվարկել այդ խնդիր առաջացման պատճառները և գրառել գծագրի առանցքի ներքևի մասում: Իսկ առանցքի վերևի մասում գրում ենք տվյալ խնդրի վերաբերյալ աշակերտների

թվարկած հետևանքները: Ապագայի անիվի պտույտը պատկերելու համար առաջնային պատճառները և դրանցից ծնվող անմիջական հետևանքները կարտահայտվեն միևնույն տիրույթում, իսկ պատճառից ծնված հետընթացները երկրորդ ուղեծրում և այդպես շարունակ:



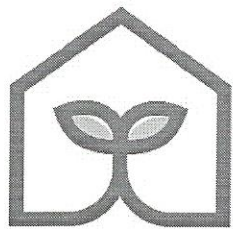
Ցանկացած երևույթի պատճառահետևանքային կապերի բացահայտումը նպաստում է սովորողի մեջ իր անձի և շրջապատի նկատմամբ պատասխանատվության դաստիարակմանը: Որպես ամփոփում կարելի է հանձնարարել փոքրիկ շարադրանք:

2. Նախագծային մեթոդն իրականացնել արտադասարանական աշխատանքներում

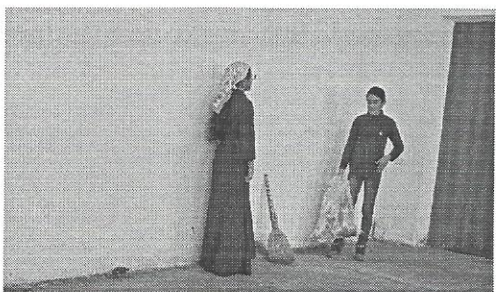
Ինչպես օրինակ Ցողամարզի երիտասարդական ակտիվ խմբի անդամների նախաձեռնությամբ սույն թվականի ապրիլի 23 - մայիսի 29 ընկած ժամանակահատվածում համայնքում հայտարարվել էր միամսյակ՝ «Մաքուր համայնք, առողջ միջավայր» կարգախոսով: Միամսյակն իր մեջ ներառում է միջոցառումների շարք՝ ուղղված համայնքի և շրջակա միջավայրի մաքրությանն ու պահպանությանը:

Միամայակի շրջանակներում անցկացվել են դասընթացներ՝ «Կոշտ կենցաղային թափոնների կառավարման հիմնախնդիրները», «Կլիմայի փոփոխություն», «Աղբ և թափոններ, աղբի տեսակավորում և վերամշակում» թեմաներով: Համայնքում գործող ֆորում թատրոն խմբակի ներկայացման թեման նույնպես շրջակա միջավայրի պահպանության ու բնության ռեսուրսների ճիշտ օգտագործման մասին էր, իսկ Ցողամարզի դպրոցի նախաձեռնությամբ դպրոցի հարակից տարածքում իրականացվել է շաբաթօրյակ և ծառատունկ:

Մեր օրերում շրջակա միջավայրի պահպանությունը կայուն զարգացման կարևորագույն հիմքերից մեկն է, որին հնարավոր կլինի հասնել միայն բոլորիս իրական ու գիտակից մասնակցությամբ: Այսպիսով միամայակը վարակիչ օրինակ կդառնա նաև մյուս համայնքների համար, իսկ համայնքում կկազմակերպվող աղբահանությունն ու շաբաթօրյակները կնպաստեն բնակիչների բնապահպանական կրթության և իրազեկման բարձրացմանն ու շրջակա միջավայրի պահպանությանը:



**Մաքուր համայնք
Առողջ միջավայր**



Նախագծերի բազմազանությունը և բարդության աստիճանը որոշվում է սովորողների զարգացման մակարդակով, ուսումնական հաստատության նյութատեխնիկական և նյութական հնարավորություններով:

Բնագիտական կրթության էկոլոգացման պայմաններում մեծանում է ինտեգրված դասերի, փորձերի էկոլոգացման դերը: Դրա ձևավորումն ընթանում է մի քանի ուղղություններով.

ա) վերլուծական մեթոդների կիրառում շրջակա միջավայրի վիճակը որոշելու համար

բ) թափոնների վերամշակում և օգտագործում

գ) փորձերի կիրառմամբ բնական երևույթների բացահայտում

դ) էկոլոգիապես անվտանգ փորձերի մշակում

ե) կենդանի օրգանիզմների և էկոհամակարգերի վրա քիմիական նյութերի ազդեցության ուսումնասիրում

Ավագ (միջնակարգ) դպրոցի բնագիտական կրթությունն անպայման պետք է ներառի էկոլոգիայի հիմունքներ, ոչ որպես «կենսաբանություն» առարկայի դասավանդման բաժին, այլ կարմիր թելի նման պիտի ձգվի ամբողջ դասընթացին զուգահեռ:

Այդ դեպքում աշակերտը կկարողանա ապահովել իր և շրջապատողների անվտանգությունը: Ինչն իրագործելու համար սովորողների մեջ պետք է ձևավորել հայացքների և հմտությունների որոշակի համակարգ: Այդ խնդիրը ավագ դպրոցը կարող է լուծել, եթե ուսուցման ուսումնադաստիարակչական գործընթացը ձեռք բերի էկոլոգիական կողմնորոշում:

Ըստ իս, այդ դասընթացների հիմնական գաղափարները պետք է լինեն.

- Բնությունը, մարդու միջամտության բացակայության դեպքում, դինամիկ հավասարակշիռ զարգացման մեջ է:

- Բնության վրա մարդու ազդեցության անմիջական արդյունք է միջավայրի քիմիական բաղադրությունը, ստանալ տեղեկատվություն դրանցում վնասակար նյութեր հայտնաբերելու մասին: Մշակել մեթոդներ դրանց մաքրման համար:

Էկոլոգացված դասընթացը հնարավորություն է տալիս աշակերտներին ներգրավելու շրջակա միջավայրի վերահսկման հետազոտական աշխատանքներում: Ինչը տեսական նյութից բացի, պետք է պարունակի էկոլոգացված փորձեր, հաշվարկային դիրներ և նպատակային էքսկուրսիաներ: Կարելի է նշել, որ նման դասընթացների էկոլոգացման գործընթացն այսօր դեռևս գիտական հետազոտման փուլում է, սակայն էկոլոգիական խնդիրները պահանջում են հրատապ լուծում, ուստի խիստ կարևորվում է ուսուցիչներիս դերը ստեղծագործաբար և պատասխանատվությամբ մասնակից լինելու այս բնապահպանական ձեռնարկներում: Օգտագործելով իր փորձը, հմտությունները, ինտերակտիվ մեթոդները (պրոբլեմային ուսուցման մեթոդ, դասախոսություն, հետազոտական աշխատանք, բանավեճ, կլոր սեղան, դաս-դատավարություն և այլն) կարող է օգտագործել յուրաքանչյուր թեմա կամ դաս, էկոլոգիական դաստիարակություն իրագործելու նպատակով: Որևէ տեղական մակարդակի հիմնախնդրին աշակերտների ներգրավվածությունը խթան է հանդիսանում ուսումնական և հասարակական ակտիվության: Աշակերտներին հանձնարարել հետազոտական աշխատանք՝ ռեֆերատի տեսքով, հատկացնել մեկ շաբաթ ժամանակ: Նրանց օգնելու նպատակով կարելի է առաջադրել հետևյալ հարցերը, որոնք հենք կհանդիսանան կոնկրետ աշխատանքի համար.

1. Իմ բնակավայրի բնական միջավայրի աղտոտման աղբյուրները: Հնավորինս մանրամասնել բոլոր աղտոտման աղբյուրները, համառոտ նկարագրել:
2. Պարզել և թվարկել նշված բոլոր աղտոտման աղբյուրների արտանետումները դեպի մթնոլորտ, հող, ջուր:
3. Նշել այն ուղիները որոնց միջոցով հնարավոր է կանխել աղտոտման խ

պրոցեսը և լուծել արդեն առկա էկոլոգիական խնդիրները

Աշակերտները սիրով և պատասխանատվությամբ են լծվում իրենց վստահված աշխատանքին, հաճախ մասնակից դարձնելով նաև ծնողներին ,ընտանիքի մյուս անդամներին: Աշխատանքն ստուգելիս և ամփոփելիս առանձնահատուկ ուշադրության են արժանանում յուրահատուկ լուծումներ առաջարկող աատանքների:Դրանք ներկայացվում են դասարանում և քննարկվում:Բհարկե դրական են գնահատվում բոլորը ,եթե անգամ միայն կարողացել են թվարկել աղտոտման աղբյուրները , իսկ բնականաբար բարձր կգնահատվեն այն աշակերտները, ովքեր առկա էկոլոգիական խնդիրների լուծման համար գտել են առավել տրամաբանված , հետաքրքիր և ինքնատիպ լուծումներ:

Եզրակացություն

Այսպիսով, որոշ կրթական տեխնոլոգիաների ճիշտ օգտագործման շնորհիվ իրականացվում են կրթադաստիարակչական գործընթացի մի շարք կարևոր կետեր.

- Հայրենագիտական, ճանաչողական - բացահայտում են շրջակա միջավայրն աղտոտող պատճառները և հետևանքները:
- Աշխարհայացքային - եզրահանգում են, որ գրեթե բոլոր էկոլոգիական խնդիրները մարդածին են և մեզնից յուրաքանչյուրը ունի մեղքի իր բաժինը:
- Ուսումնական - սովորողի մեջ մշակվում և զարգանում են հետազոտական աշխատանք կատարելու ունակությունները և հմտությունները, որոնք նրանք կծառայեցնեն նաև հետագայում:
- Բարոյադաստիարակչական - ձևավորում է որոշակի էկոլոգացված արժեհամակարգ, դարձնելով աշակերտներին շրջակա միջավայրի նկատմամբ պատասխանատու, սրտացավ, բարոյական: Հետագայում, որ ոլորտում էլ աշխատելիս լինի, նրա գործողությունները կլինեն կշռադատված, զգույշ և բարոյական:

Սովորողների էկոլոգիական մտածողության և աշխարհայացքի ձևավորումը պետք է դիտվի որպես ազգային գաղափարախոսության կարևորագույն բաղադրատարրը, և ելակետ դառնա ուսումնադաստիարակչական աշխատանքներում:

Պետք է ապահովվի ամբողջ հասարակության ներգրավումն էկոլոգիական կրթության մեջ՝ սովորող, ընտանիք, համայնք և այլն:

Անհրաժեշտ է էկոլոգիական գիտելիքների զանգվածայնացումը գուգորդել մարդկային արժեքներին և իրավական նորմերին:

Սովորողներին պետք է զինել էկոլոգիական գիտելիքներով և ունակություններով, որ կարողանան մարդ – բնություն - հասարակություն փոխադարձ կապերը հասկանան,

կենսոլորտում տեղի ունեցող երևույթներն իմաստավորեն, սեփական գործունեության հետևանքները կանխատեսեն և էզոլոկիապես ճիշտ որոշումներ կայացնելու հմտություններ ձևավորեն:

Անհրաժեշտ են որակյալ մասնագետներ՝ էկոլոգիապես հիմնավորված գիտատեխնիկական առաջընթացի և հանրապետության սոցիալ - տնտեսական կայուն զարգացման համար:

Պետք է կարևորել երկրի էկոլոգիական անվտանգության դերը, համապատասխան միջոցներ ձեռնարկել հասարակության էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության դերի բարձրացման գործում:

Էկոլոգիական կրթությունը պետք է դրվի գիտական հիմքերի վրա, ապահովի միջառարկայական ինտեգրված մոտեցում և միավորի մանկավարժության, հոգեբանության, տեղեկատվության և հարակից գիտությունների ջանքերը:

Միջազգային փորձի ուսումնասիրում, ինչը կօգնի արժևորելու սեփական ձեռքբերումները, բացահայտելու վրիպումներն ու թերացումները, շտկելու ուղիներ գտնել:

Էկոլոգիական կրթությունը և դաստիարակությունը պիտի ձևավորեն անհատի վարքագիծը և գործելակերպը հետևյալ սկզբունքներից ելնելով.

- բնական ռեսուրսների խնայողություն,
- շրջակա միջավայրի պահպանություն,
- բնական էկոհամակարգերի պահպանում,
- բնության հետ փոխհարաբերության հարցերում միջազգային հանրության կողմից ընդունված վարվելակերպի ու համագործակցության նորմերի հարցում,

- բնապահպանական ձեռնարկումներին ակտիվ մասնակցություն,

- բնօգտագործման միասնական կանոնների հարցում և կատարում:

Եվ վերջապես հավատարիմ մնալ այն սկզբունքին, որ մոլորակը մեր տունն է ...

Այո, մարդը պիտի սովորի կառավարել և՛ իրեն, և՛ մոլորակի գործերը, կառավարի այնպես, որ չխաթարվեն հողագնդի վրա մարդկային կյանքի պայմանները, պահպանվի գոնե առկա վիճակը՝ նաև գալիք սերունդների համար...

Եվ հիշենք... բնությունը ոչ թե նվեր ենք ստացել մեր ծնողներից, այլ պարտքով վերցրել ենք մեր գավակներից...:

Գրականության ցանկ

1. Թերզյան Հ., Էկոլոգիական կրթությունը՝ որպես ազգային դպրոցի կրթադաստիարակչական գործելակերպի բաղադրիչ: 1.2017 «ԸՆտանիք և դպրոց» գիտամեթոդական ամսագիր, էջ 26-30:
2. Մարուխյան Ռ.Ջ., Հովսեփյան Ա. Ա., Անձի էկոլոգիական կուլտուրան: «Արևիկ» 2005թ. - 368 էջ, էջ 7-37, էջ 229-242:
3. Սոմանյան Ս, «Էկոլոգիական կուլտուրայի ձևավորման հնարավոր ուղիները քիմիայի դասերին» 5.2009, «Բնագետ» գիտամեթոդական ամսագիր, էջ 16-20:
4. <https://bit.ly/3mUowo4>