

ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ ԵՎ ՈՒՂԻՆԵՐԸ ԴՊՐՈՑՈՒՄ

Էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության նպատակն է աճող սերնդին ծանոթացնել բնության, շրջակա միջավայրի առանձնահատկություններին, պարզաբանել բնության կարևորագույն օրենքները և այն ուղիները, որոնց միջոցով կարելի է պահպանել ու վերարտադրել բնությունը: Անհրաժեշտ է մասնական տարիքից նպատակաուղղված ձևով դաստիարակել պատասխանատվություն մեզ շրջապատող միջավայրի նկատմամբ: Իսկ դրա իրականացումը հնարավոր է հիմնականում սովորողների ճանաչողական գործընթացում, մասնավորապես, երբ նրանք ծանոթանում են Հայաստանի բուսական և կենդանական աշխարհի տեսակներին:

Դա կատարվում է ուսուցման, ինչպես նաև սովորողների հետ հատուկ աշխատանքի՝ բնապահպանական միջոցառումների, ցուցահանդեսների, էքսկուրսիաների, ֆենոլոգիական դիտումների կազմակերպման միջոցով: Այստեղ անգնահատելի մեծ դեր ունի ուսուցիչը: Նա յուրաքանչյուր թեմայի վերաբերյալ դասը պետք է հարստացնի համոզիչ փաստերով հաղորդի բնության պահպանության վերաբերյալ:

Բնապահպանական հասկացությունների ձևավորման և զարգացման աշխատանքը ուսուցիչը սկսում է կատարել բուսաբանության (բույսեր) հենց առաջին դասերին (եթե հաշվի չառնենք տարրական ուսուցման ծրագրով նախատեսվածը): Դրա համար բնապահպանական հարցերի ուսումնասիրումը պետք է սկսել ոչ թե բույսերի պահպանությունից, այլ «անթրոպոգեն գործոններ» հասկացությունից:

Անհրաժեշտ է մի քանի օրինակներով ցույց տալ բուսական հարստության օգտագործման մասշտաբները մարդկության կողմից (օրինակ՝ յուրաքանչյուր մարդու համար ամբողջ կյանքի ընթացքում անհրաժեշտ է միջինը $\approx$ 400 ծառից պատրաստված իրեր՝ սկսած լուցկուց մինչև կահույքը):

Մարդածին գործոնները փոխում են առանձին բույսերի և բուսական համակեցությունների կյանքի պայմանները, կրճատում կամ ավելացնում են նրանց քանակը օգտագործման ընթացքում: Ահա թե ինչու մարդու յուրաքանչյուր գործունեություն, կապված բուսականության օգտագործման հետ, պետք է ուղեկցվի բնապահպանական գործունեությամբ:

V դասարանի կենսաբանության դասընթացը որոշակի հնարավորություններ է տալիս բնապահպանական գիտելիքների ձևավորման համար՝ հենվելով բուսական օրգանիզմի, նրա կյանքի, բույսերի բազմազանության և

տեսակային համակեցությունների մասին հիմնական հասկացությունների վրա: Ը. Աիմոնյանը և Ա. Լալայանը նշում են, որ «մարդկային պատմությունը արձանագրում է բնության և հասարակության – պատմական զարգացման պրոցեսում գիտական գիտելիքների անընդհատ կազմավորում և մշակում, որոնք ի վերջո ձևավորվում են իբրև գիտության համակարգ»¹:

Բնապահպանական գործունեությունը կախված է կենսաբանական համակարգերի տարբեր խմբավորումների կառուցվածքի առանձնահատկությունների իմացությունից: «Տերև» թեմայի ուսուցման ժամանակ պետք է պարզաբանել տերևի կառուցվածքը, ածխաթթու գազի և ջրի յուրացման կարողությունը, որպես ֆոտոսինթեզի կարևոր պայման: Աշակերտը պետք է ըմբռնի, որ տերևի վնասվածքը կարող է առաջացնել ֆոտոսինթեզի պրոցեսի անկում և նույնիսկ բույսի մահ: Այստեղ կարելի է տալ օդի աղտոտության ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմի վրա (գործարանների, ավտոմեքենաների, հանքերի արտազատումներ): Ամենավտանգավորը ծծմբի և ֆտորի միացություններն են, որոնք տարբեր ծառատեսակներ կլանում են տարբեր ժամկետներում (կարծաժամկետ ազդեցության դեպքում կլանում է ավելի շատ կաղնին, քիչ՝ սոժին, ավելի քիչ՝ եղևնին, իսկ երկարատև ազդեցության դեպքում՝ կեչին, հետո սոժին և կաղնին): Սիա սա էլ հաշվի է առնվում քաղաքների կանաչապատման ժամանակ, ինչպես նաև հաշվի է առնվում ծառերի կայունությունը սնկային հիվանդությունների և միջատների հարձակման նկատմամբ (սրա մասին ուսուցիչը ավելի մանրամասն ուսուցանում է 7-րդ դասարանում «Միջատներ» թեման անցնելիս՝ ստեղծելով նաև միջառարկայական կապ):

Անհրաժեշտ է աշակերտներին բացատրել, որ ծառերի որոշ հիվանդություններ զարգանում են բույսերի օրգանիզմի ամբողջականության խախտման հետևանքով: Այս նպատակով կազմակերպվում է էքսկուրսիա բնական միջավայրում ծառերի կտրվածքները, այրվածքները, հիվանդությունները դիտելու և համապատասխան բնապահպանական աշխատանք կատարելու:

«Մեծ է բույսերի տիեզերական նշանակությունը. կանաչ բույսերի միջոցով իրականանում է երկրի և Արևի կապը: Բույսերը կլանում և յուրացնում են Արևի էներգիան, ստեղծվում են կենդանի օրգանիզմները, այդ թվում նաև մարդը»²:

Այս միտքը նպաստում է, որ աշակերտները հասկանան. յուրաքանչյուրը պետք է խնայողաբար վերաբերվի շրջակա միջավայրի բուսականությանը, պահպանի և վերարտադրի այն՝ որպես իր գոյության աղբյուրի:

¹ Ը. Աիմոնյան, Ա. Լալայան, Հոգեբանություն, մի քանի հարցեր, Երևան, 1980, էջ 61-62.

² Ս. Ն. Ավազյան, Տ. Վ. Թանգամյան, Ա. Ս. Գասպարյան, Կենսաբանություն, 5-րդ դասարանի համար, Երևան, 1999 թ., էջ՝ 13:

Դասընթացի վերջում կարելի է աշակերտներին հանգամանորեն ծանոթացնել բուսական համակեցություններին (անտառ, ճահիճ, տափաստան, մարգագետին, կիսաանապատ և այլն), ինչպես նաև պետական արգելանոցներին (Խոսրով, Դիլիջան, Շիկահող): Օգտագործելով աշակերտների գիտելիքները նաև աշխարհագրությունից, նրանց մեջ պետք է ձևավորել ճիշտ պատկերացում այն մասին, որ բուսական հարստությունը երկրի վրա զգալի է, բայց ոչ անսպառ ու անսահմանափակ: Մարդկության պահանջմունքների անընդհատ աճը, բնականաբար, բուսական ռեսուրսների արագ սպառման պատճառ կարող են դառնալ: Դրա համար էլ մարդը պետք է իմանա, թե ինչքա՞ն և ինչպիսի՞ բուսական հարստություն նա կարող է օգտագործել, որպեսզի չխախտվեն տեսակների և համակեցությունների վերականգնման գործընթացները: Նպատակահարմար է, որպեսզի այս թեմայի ուսուցումը կատարվի բնության զրկում էքսկուրսիայի ժամանակ, որի նպատակը կլինի կոնկրետ հավաքած նյութերի հիման վրա կատարել փաստերի ընդհանրացում (բուսական համակեցության պահպանության անհրաժեշտությունը)³:

Էքսկուրսիայի ընթացքում, երբ աշակերտները ընդհանուր գծերով ուսումնասիրում են բուսական համակեցությունները, դրանց տեսակային բազմազանությունը, ապա նպատակահարմար է առաջադրել հետևյալ հարցը՝ ի՞նչ կլինի, եթե ոչնչանա բուսական համակեցությունը: Դրա բազմաթիվ հետևանքներից բացի (թվածնի քանակի պակասում մթնոլորտում, սննդի աղբյուրների կորուստ, կենդանիների բնակատեղերի ոչնչացում, մարդու հանգստավայրերի կորուստ և այլն): Հարկավոր է նշել նաև տարբեր արժեքավոր նյութերի հարուստ աղբյուրների կորստի մասին: Օրինակ՝ անտառ համակեցությունում կան բազմաթիվ դեղաբույսեր: Անտառի ոչնչացման դեպքում, ոչնչանում են դեղերի աղբյուր հանդիսացող շատ դեղաբույսեր: Չէ՞ որ դեղորայքային թողարկման ցուցակում նշված է, որ դեղերի 45 %-ը ստանում են ծաղկաբույսերից, 2 %-ը՝ սնկերից և բակտերիաներից (անտիբիոտիկներ), 8 %-ը ունի կենդանական ծագում, 18 %-ը՝ անօրգանական և միայն 27 %-ը ստանում են քիմիական եղանակով:

Ուսուցիչը պետք է ընդգծի, որ բուսական աշխարհի պաշարները առայժմ լրիվ բացահայտված և ուսումնասիրված չեն և արգելոցների ու արգելավայրերի ստեղծումը պայմանավորված է և՛ դրանով, և՛ բուսական համակեցությունների ու կենդանական տեսակների պահպանությամբ:

Ուսուցման մեծան ձևը նպաստում է ծրագրային նյութի յուրացմանը, գիտական գիտելիքների ձեռքբերմանը և ամրապնդմանը, էկոլոգիական կրթության և դաստիարակության իրականացմանը: Բնության նկատմամբ

³ Շուբինա, Բուսաբանության ուսուցման մեթոդիկական խմբագրությամբ Պատակոյի և Ֆյոդորովայի 1973 էջ 310:

գիտակցական վերաբերմունքի դաստիարակումը աշակերտների մոտ ձևավորում է էկոլոգիական աշխարհայացք, էկոլոգիական մտածողություն և էկոլոգիական կուլտուրա:

Կենսաբազմազանության պահպանությունը հրատապ խնդիր է: Հայաստանի կենսաբազմազանությունն աչքի է ընկնում էնդեմիկ, ռելիկտային և հազվագյուտ տեսակների առատությամբ:

Ծաղկավոր բույսերի դասակարգման հետ ծանոթանալիս ընդլայնվում է աշակերտների պատկերացումը «տեսակների բազմազանություն» հասկացության մասին: Հայաստանի տարածքում հաշվվում են ≈ 3500 տեսակ ծաղկավոր բույսեր: Բարձրակարգ բույսերի խտությամբ Հայաստանն աշխարհում գրավում է առաջնակարգ տեղերից մեկը՝ ավելի քան 100 տեսակ $1կմ^2$ տարածքում: Դպրոցական պրակտիկան ցույց է տալիս, որ աշակերտների գիտելիքները թույլ են հատկապես այս բնագավառում: Մակերեսային են աշակերտների գիտելիքները և պատկերացումները, հատկապես տեղական բուսատեսակները ճանաչելու, նկարագրելու և որոշելու հարցում: Ահա թե ինչու ուսուցիչը աշակերտներին պետք է ծանոթացնի տեղի բուսականության ավելի տիպիկ, հաճախ հանդիպող, ինչպես նաև հազվագյուտ և անհետացման եզրին կանգնած տեսակների հետ: Հայաստանի ֆլորայի էնդեմիկների թիվը կազմում է 106 տեսակ: Աշխարհում հայտնի վայրի ցորենի 4 տեսակներից Հայաստանում աճում են 3-ը՝ վայրի միահատ, ուրարտու և վայրի արարատյան: Ուսուցիչը աշակերտներին ծանոթացնում է բույսերի «Կարմիր գրքին», որը հրատարակվել է 1989-90 թթ.: «Կարմիր գրքում» նշված են հազվագյուտ և անհետացման եզրին կանգնած տեսակները (բարձրակարգ բույսերի 386 տեսակ):

Աշակերտները պետք է պատկերացում ունենան հազվագյուտ և անհետացող տեսակների նկատմամբ ձեռք առնվող միջոցառումների մասին:

Ուսուցիչը աշակերտներին պետք է պատկերացում տա Հայաստանում ստեղծված արգելոցների, արգելավայրերի, ազգային պարկի մասին, վերջին տասնամյակում Հայաստանում ընդունված «բնության և պահպանության մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության հիմունքները», «Անտառային օրենսգիրքը», «Բուսական աշխարհի մասին ՀՀ օրենքը», «Կենդանական աշխարհի մասին ՀՀ օրենքը» և մի շարք այլ օրենքների ու օրենսդրական ակտերի մասին:

Էկոլոգիական կրթությամբ ու դաստիարակությամբ մեծապես նպաստում են դպրոցում ճաշակով կահավորված կենսաբանության կաբինետը, կենդանի անկյունը, դպրոցամերձ հողամասը: Դասագրքից դուրս փաստական նյութի և օրինակների օգտագործումը բարձրացնում է բնապահպանական գիտական գիտելիքների մակարդակը, աճում է հետաքրքրությունը կենսաբանության նկատմամբ: