

# Ekoloji təhsil və tərbiyə sahəsində innovativ təlim metodlarının tətbiqi

**Lalə DADAŞOVA,**

*biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, Təhsil Nazirliyi Respublika Ekoloji Tərbiyə və Təcrübəçilik Mərkəzinin direktor müavini*

Ekoloji problemlərin həllinə xüsusi diqqət yetirildiyi hazırkı dövrdə məktəblilərin elmi-yaradıcılıq fəaliyyətinə cəlb olunmasının, ətraf mühitin qorunmasında xüsusi bacarıqlarının inkişaf etdirilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır. Ekoloji təhsilin əsas məqsədi həyat şəraitinin yaxşılaşdırılmasına yönəldilmiş ekoloji dünyagörüşünə və mədəniyyətə, səriştəyə malik olan vətəndaşların şəxsiyyət kimi formalaşdırılmasıdır. Təhsil alan gənclərdə insan-cəmiyyət-təbiət sistemində qarşılıqlı əlaqələr haqqında anlayışların, fəal vətəndaşlıq mövqeyinin və ekoloji məsuliyyətin formalaşdırılması, ətraf mühitin qorunması sahəsində bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi əsas vəzifələrdir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 24 oktyabr tarixli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”na uyğun olaraq təhsilalanların gələcək həyata və cəmiyyətə inteqrasiyası üçün tələb olunan biliklərə yiyələnməsi üçün məktəbdənkənar təhsil müəssisələrinin qarşısında mühüm vəzifələr durur. Azərbaycan məktəblilərinin ekoloji hərəkətinin inkişafında mühüm rolunu ekoloji tərbiyə və təcrübəçilik mərkəzlərinin əsas vəzifəsi gənc nəsildə erkən yaşlarından ekoloji təfəkkürün, mədəniyyətin, sağlam həyat tərzinin, ətraf mühitə məsuliyyətli və humanist münasibətin formalaşması, elmi-tədqiqatçılıq və yaradıcılıq potensialının aşkara çıxarılmasıdır. Ekoloji tərbiyə və təcrübəçilik mərkəzlərinin əsas fəaliyyət istiqamətləri – ekoloji klub və dərnəklərin fəaliyyəti, ekoloji maarifləndirmə tədbirləri, ekskursiya və ekspedisiyalar, yay düşərgələri, şagird elmi-tədqiqat və təcrübəçilik işləridir. Beynəlxalq və respublika səviyyəli forumlar, konfranslar, seminarlar, “dəyirmi masa”lar, ekoloji breyn-rinqlər, yay düşərgələri və s.

tədbirlər ekoloji biliklərin daha dərinədən mənimsənilməsinə kömək edir.

Ətraf mühitin və canlılar aləminin fəal öyrənilməsi prosesində dərnək üzvləri ekoloji təhsildə yeni metodların və müasir təlim texnologiyalarının tətbiq olunması məktəblilərin asudə vaxtlarının səmərəli təşkilini göstərən əsas meyardır. Ekologiya üzrə peşəyönümünü istiqamətləndirmək, elmi-tədqiqat işlərinə maraq və həvəsi artırmaq məqsədilə ekoloji mərkəzlərdə elmi-tədqiqat və təcrübəçilik işlərinin təşkilinə diqqət yetirilir. Bu məqsədlə tədris-təcrübə sahələrində alim və mütəxəssislərin tövsiyəsi ilə mədəni və yabanı bitkilər üzərində təcrübəçilik işləri aparılır. Biomüxtəlifliyin qorunması məqsədilə yerli floraya məxsus ağac və kol bitkiləri xüsusi tingliklərdə artırılaraq meşələrin bərpa edilməsində, yeni meşə zolaqlarının salınmasında, yaşıllaşdırma tədbirlərində geniş istifadə olunur. Azərbaycan florasına aid olan palıd, şabalıd, qoz, vələs, fısdıq, dəmirağacı, Lənkəran akasiyası, şümşad və s. bitkilərin artırılması genofondu qorunmasında əhəmiyyətlidir.

Dərnək üzvlərindən ibarət “gənc meşəçilər”, “təbiətin dostları”, “ekoloji patrul” dəstələri ətraf mühitin qorunmasında fəal iştirak edirlər. Bakı, Naxçıvan, Sumqayıt, Gəncə, Şirvan, Şəki şəhərlərinin, İsmayıllı, Şamaxı, Cəlilabad, Quba, Astara, Balakən və digər rayonların gənc ekoloqları yaşıllaşdırma ayaqlarında fəal iştirak edərək ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılmasına öz töhfələrini verirlər.

Ekoloji tərbiyə və təcrübəçilik mərkəzlərində təcrübəyə əsaslanan tədris prosesində yeni innovativ layihələrin və təlim texnologiyalarının tətbiqi təlim-tərbiyə işinin təkmilləşdirilməsinə şərait yaradır. Məktəblilərin elmi – tədqiqatçılıq və yaradıcılıq potensialını inkişaf etdirmək məqsədilə layihə əsaslı ekoloji təhsilin müasir təlim üsulları tətbiq olunur:

1. Ekoloji təhsil prosesində şagirdlər

ekoloji problemlərin həlli yollarının araşdırılmasına cəlb olunur;

2. Praktiki iş – çalışmalar, ekoloji oyunlar vasitəsilə şagirdlər biliklərə və təcrübəyə fəal surətdə yiyələnirlər;

3. Modelləşdirmə – şagirdlərin ekoloji problem barədə fəal həyat mövqeyindən çıxış etməsinə imkan verir;

4. Tədqiqat – ətraf mühitin vəziyyətinin öyrənilməsinə və elmi layihələrin hazırlanmasına şərait yaradır;

5. Monitoring – məktəblilər ətraf mühitin vəziyyətinin müşahidəsi, qiymətləndirilməsi və proqnozlaşdırılması prosesinə cəlb edilir;

6. Təcrübəçilik işi – şagirdlərin bilik və bacarıqlarının praktikada tətbiqini nəzərdə tutur;

7. Məlumatlandırma – elmi-kütləvi ədəbiyyat və internet resurslarından istifadə etməklə əlavə bilikləri formalaşdırır.

Ətraf mühitdə ekoloji problemlərin yaranması səbəblərinin və bu problemlərdən çıxış yollarının araşdırılması məqsədilə tədqiqat, modelləşdirmə və monitoring üsullarından istifadə edilir. Dərnək məşğələsində ekoloji problemlərin fəsadları və onların qarşısının alınması üsullarının, səbəb-nəticə əlaqələrinin modelləşdirilməsi şagirdlərin ekoloji biliklərə dərinədən yiyələnməsinə şərait yaradır. “Bitkilərin və heyvanların ekologiyası”, “Enerji və ətraf mühit”, “Ekoloji təhlükəsizlik”, “Biomüxtəlifliyin qorunması”, “İnsan ekologiyası”, “Xəzərin ekologiyası” və digər mövzularda məşğələlər ekologiyanın müxtəlif sahələri üzrə əlavə biliklərin öyrənilməsinə imkan verir.

Ekologiyanın tədrisi prosesində yeni bilik və bacarıqların qazanılmasında kiçik yaşlı məktəblilər fəal iştirak edirlər. 10-12 yaşlı məktəblilərdə fəallığın ikinci səviyyəsi, 13-16 yaşlı məktəblilərdə isə üçüncü səviyyəsi müşahidə olunur. Şagirdlərin ən yüksək fəallıq forması yaradıcılıq fəaliyyətidir. Ətraf mühitin öyrənilməsi sahəsində məktəblilərin elmi-tədqiqat layihələri, bitkilər və heyvanlar üzərində təcrübəçilik iş-

ləri onların yaradıcılıq potensialını inkişaf etdirir.

Layihə əsaslı ekoloji təhsilin əsas komponentləri sual, tədqiqatın planı, görüləcək işlərin cədvəli, müşahidə, qiymətləndirmə və müzakirədir. Şagirdlər layihə üzrə çalışarkən ekoloji problemin aktuallığını qiymətləndirir, məlumatları toplayıb problemin təhlilini və müzakirələri ardıcılıqla yerinə yetirirlər. Beləliklə, layihə üzrə fəaliyyət zamanı hər bir şagird müstəqil təhlil etmək və nəticə çıxarmaq bacarığına yiyələnir. Tədqiqat zamanı şagirdlər müəllimlə əməkdaşlıq şəraitində qarşıya çıxan problemləri həll etməyə çalışır və nəzəri biliklərini təcrübədə sınaqdan keçirirlər.

Müəllim şagirdlərin yaş xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq ekoloji tədqiqat işlərini müxtəlif formada təşkil edir. Təbiətdə açıq məşğələlər ekologiyanın tədrisinin maraqlı və məzmunlu təşkilinə şərait yaradır. Ekskursiyadan öncə şagirdlərə təhlükəsizlik və davranış qaydaları barədə məlumat verilir. V sinif şagirdləri ekologiyanın əsaslarını, təbiətdə düzgün davranış qaydalarını öyrənirlər. VI-VII sinif şagirdləri müxtəlif ekoloji sistemlərdə: meşə, çöl, çay və ya dəniz sahilində tədqiqat işlərini həvəslə yerinə yetirirlər.

Təbiətə ekskursiyalar zamanı dərnək üzvlərini – torpaqşünaslar, ekoloqlar, zooloqlar, botaniklər və s. qruplara ayrılır. Yerli ərazidə ekoloji problemin öyrənilməsi 3 mərhələdə keçirilir: 1. məlumatların toplanması; 2. məlumatların təhlil edilməsi; 3. problemin həlli üçün fəaliyyət növünün seçilməsi. VIII-XI sinif şagirdləri ekoloji biliklərə daha dərinədən yiyələndiyinə görə onların arasında vəzifə bölgüsünü bir qədər təkmilləşdirmək olar: mikrobioloqlar, hidrobioloqlar, meteoroloqlar, ekoloqlar. Hər bir qrup xüsusi tapşırıq üzrə ərazinin ekoloji vəziyyəti barədə məlumat toplayır və tədqiqatın nəticəsi barədə hesabat hazırlayır.

VIII-XI sinif şagirdləri meşə ekosistemində təbii obyektlər arasındakı əlaqələri öyrənmək üçün tədqiqat apara bilər. Bu

məqsədlə şagirdlərə meşədə müxtəlif bitki və heyvan növlərinin qarşılıqlı əlaqəsinin, meşə ekosisteminin özünübərpa və tənzimləmə prosesinə antropogen təsirin öyrənilməsi tapşırılır. Təbiət obyektləri üzərində müşahidələr həm qruplarla, həm də fərdi olaraq aparılır. Fərdi iş prosesi uşaqları tədqiqatın nəticələrinə daha məsuliyyətlə yanaşmağa vadar edir. Müşahidələr və tədqiqatlar yekunda müzakirə olunaraq nəticələr elan edilir.

Dərnək üzvləri ekoloji monitoringin ən sadə üsullarına yiyələnirlər. Bu məqsədlə geobotaniki tədqiqatlar, ətraf mühitin çirklənməsinin təyini, quşların miqrasiya yollarının öyrənilməsi, bioloji müxtəlifliyin qeydə alınması tapşırılır. Məktəb ekoloji monitoringi zamanı çoxillik tədqiqatlar ətraf mühitin vəziyyətini qiymətləndirməyə və proqnozlaşdırmağa imkan verir.

Ekoloji tədqiqatlar şagirdlərin biosenozlarda gedən prosesləri dərk etməsinə, bitki və heyvan növlərinin ətraf mühitə uyğunlaşması və antropogen təsir barədə əlavə biliklərə yiyələnməsinə kömək edir. Ekskursiya zamanı yerli ərazinin flora və fauna növləri müşahidə dəftərində qeyd olunur, foto-albomlar və cədvəllər tərtib edilir.

Təbiətdə aparılan ekoloji tədqiqatlar bioloji, ekoloji, sosial, tərbiyəvi və maarifləndirici əhəmiyyət kəsb edir. Məktəblilər bioloji cəhətdən bitki və heyvanların həyat tərzini, bioloji xüsusiyyətlərini öyrənir, bitkilərin inkişafı və heyvanların davranışı üzərində müşahidələr aparırlar. Tədqiqat aparılan ərazidə təmizlik və yaşıllaşdırma işlərini yerinə yetirməklə, əhalinin kütləvi istirahət yerinə çevrilən təbiət guşələrini tullantılardan azad etməklə şagirdlər ekoloji problemləri birlikdə həll etməyi öyrənir, ətraf mühitin qorunmasına öz töhfələrini verirlər. Təbiətə və təbii sərvətlərə qayğıkeş, humanist münasibət gənc nəsildə ekoloji mədəniyyəti formalaşdırır və onların gələcəkdə ekoloji cəhətdən savadlı, səriştəli mütəxəssis kimi formalaşmasına imkan yaradır.