UOT 37.01.

Nigar Kamil qızı Əliyeva,
Bakı Modern Təhsil Kompleksinin
riyaziyyat müəllimi

RİYAZİYYAT FƏNNİNİN TƏDRİSİNDƏ MİLLİ-MƏNƏVİ DƏYƏRLƏRİN AŞILANMASI

Нигяр Кямиль гызы Алиева,
учитель математики
Бакинского Современного Общеобразовательного Комплекса

ПРИВИТИЕ ДУХОВНЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ

Nigar Kamil Aliyeva,
Math teacher of Baku Modern Educational Complex

THE PROMOTİON OF SPİRİTUAL AND NATİONAL VALUES İN THE TEACHİNG OF MATHEMATİCS

Xülasə: Məqalədə riyaziyyatın tədrisində milli mənəvi dəyərlərin aşılanmasının məqsəd və yollarından bəhs olunur. Milli mənəvi dəyərlər ifadəsinin mənası açıqlanır. Riyazi biliklərin tətbiqində milli arqumentlərə istinad olunmasının əhəmiyyəti konkret nümunələrlə göstərilir. Təlim metodlarının düzgün seçilməsi məzmun xəttinin reallaşdırılması ilə yanaşı, milli mənəvi dəyərlərimizin təbliğinə zəmin yaratdığı vurğulanır.
Açar sözlər: *mənəvi dəyər, innovasiya, mədəniyyət, təlim texnologiyaları, praktik fəaliyyətə, tədris, proqram, əxlaq normaları*

Резюме: В статье раскрывается о возможности и пути прививания в национально-духовных ценности в преподавании математик. Также раскрывается смысл выражения национальны духовны ценностей. Указывается конкретное значение в применении основываяс математических знании национальным аргументам и примерам. Правильный выбор методов обучения, наряду с реализацией линии содержании также консентрируется пропаганде национально-духовных ценностей.
Ключевые слова: *духовная ценность, инновации, культуры, технологии обучения, практической деятельности, учебный, программы, нормы поведения*

Summary: İn an article in the teaching of mathematics of national and spiritual values and tells of the goal. National and spiritual values are disclosed the meaning of the expression. National argument in the application of mathematical knowledge to link to the importance of concrete examples is shown. Teaching methods of correct selection of content line pave the way to the promotion of our national and spiritual values, along with the implementation of highlights.
Key words: *spiritual values, the innovation, the culture, learning technology, practical activities, the teaching, the program, moral norms*

Arzuolunan hərtərəfli şəxsiyyət yetişdirmək aktuallığı ilə həmişə diqqət mərkəzində olmuşdur. "Təhsil haqqında Qanun"un prioritetlərindən biri millilik və dünyəvilik – milli və ümumbəşəri dəyərlərin qorunması və onların dialektik vəhdətinin təmin edilməsi əsasında dünyəvi təhsil sisteminin yaradılması və inkişaf etdirilməsidir (1). Milli dəyərlərimizin qorunması və gələcək nəsillərə çatdırılması milli dövlətçiliyimizin möhkəmləndirilməsi üçün əhəmiyyətli məsələlərdən biridir. Mənəvi dəyər deyərkən, hər hansı millətin, etnik qrupun əksər üzvlərinin doğru və lazımlı olduğuna inanıb qəbul etdikləri ortaq dünyagörüşü, məqsəd, əxlaq normaları və inancları nəzərdə tutulur. Demək, ayrı-ayrı fənlərin tədrisi prosesinin nəticəsi elmi

biliklərin verilməsi ilə nəticələnmir, həm də tərbiyə məsələlərinə yönəlir. Elmi biliklərin aşılanması zamanı təhsilalanın həm də xarakterinin formalaşması, əxlaqi davranış vərdişlərinin yaranması, mənəvi dəyərlərimizin zənginləşdirilməsi də əsas hədəflərdən olur.

Dünya dövlətləri, onların mədəniyyətləri qarşılıqlı inteqrasiya edir. Belə bir vəziyyətdə azsaylı xalqların dili və mədəniyyəti hegemon dillər və hegemon mədəniyyətlər içərisində əriməkdədir. Məhz bu səbəbdən milli dəyərlərimizin, mədəniyyətimizin, xüsusən dilimizin qorunub saxlanılması və irsən ötürülməsi aktuallaşır. Azərbaycan da 26-ya yaxın azsaylı xalqların yaşadığını və gənclərin iri dövlətlərdə təhsil və əmək bazarına çıxışı imkanlarını xatırlasaq bu məsələnin həllinin vacibliyi daha qabarıq nəzərə çarpır (4). Təhsilə daha kütləvi cəlb olunma ümumi təhsil müəssisələrində olduğundan milli mentalitetlərimizin aşılanması daha çox ümumtəhsil məktəblərini öhdəsinə düşür.

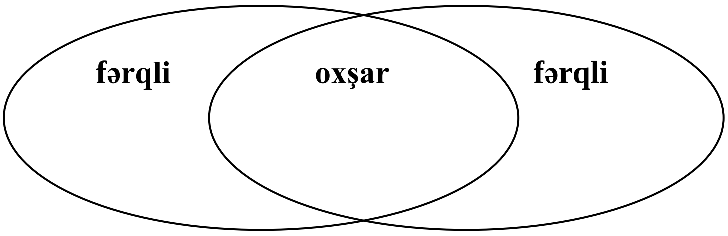
Bəzən səhv olaraq tərbiyə məsələlərini ancaq humanitar fənlərin tədrisinə və sinif rəhbərinin fəaliyyətin yönəldilməsi müşahidə olunur. Unutmaq olmaz ki, təhsildə o vaxt keyfiyyət əldə olunur ki, fənlərin tədrisi və tərbiyə məsələləri kompleks, inteqrativ şəkildə aşılanır. ***Milli və ümumbəşəri dəyərlərin nəzərə alınması*** bir tərəfdən milli kimliyin qorunub saxlanılması, irsiyyətə ötürülməsi, digər tərəfdən sağlamlıq, təhlükəsizlik, ətraf mühit və insanlara qayğıkeşlik, hörmət, tolerantlıq, dözümlülük kimi xüsusiyyətlərin formalaşdırılmasına təkan verir (1). Demək, təkcə təlim keyfiyyəti deyil, həm də tərbiyə məsələləri önə çəkilir. Bu baxımdan hər bir tədris fənninin imkanlarından məqsədli istifadə olunması vacibdir.

Ümumtəhsil məktəblərində tədris olunan fənlərdən biri də riyaziyyatdır. Dəqiq elm olan riyaziyyatın tədrisi prosesində elmi biliklərlə yanaşı, həm də tərbiyə məsələlərinə yönəltmək müəllim səriştəsini üzə çıxarır. Bu proses müəyyən etaplarla aparılır. Müəyyən mövzunun tədrisi zamanı:

- ✓ təhsil sahəsində dövlət siyasətinin vətənimin didaktik prinsiplərinə istinadən pedaqoji və psixoloji təhsil prinsiplərinin rəhbər tutmaq;
- ✓ mövzunun tərbiyəvi cəhətlərini aşkar etmək;
- ✓ fənni üzrə təliminin məzmun xətlərini nəzərə almaqla mövzunu müəyyən tərbiyəvi istiqamətə, təlimin tərbiyəvi xüsusiyyətlərinə yönəltmək;
- ✓ riyazi biliklərin tətbiqində milli arqumentlərə istinad olunması.

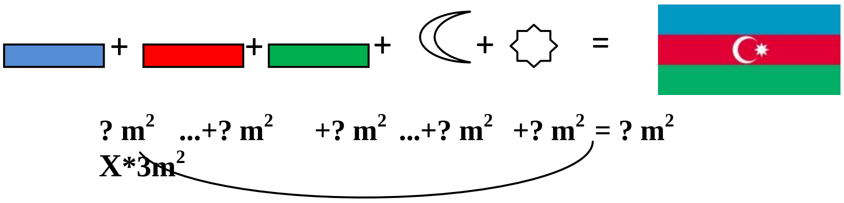
Riyaziyyat fənnini tədrisi prosesində müəllim dərsə hazırlaşarkən elmi biliklərin aşılanması əsas məqsəd kimi ön plana çəkilir. Bu məqsədlə məzmun xətti, dövlət standartlarına istinad olunur. Öyrənilən materialın tətbiqi dərsin mərhələlərindən biri olmaqla məzmundan asılı olaraq tapşırıq və ya tədqiqat işi seçilir. Milli dəyərlərimizin aşılanması məqsədinin reallaşdırılması riyaziyyat dərsləri də əlverişli imkanlara malikdir. Məsələn, həndəsi fiqurların öyrənilməsində milli naxışlarımızın, memarlıq abidələrimiz, gerb, bayraq kimi dövlət atributlarının formalarına yönəldilməklə milli dəyərlərimizin öyrədilməsinə istiqamətləndirilə bilər. Azərbaycan xalçalarının, qədim məişət alətlərinin forması, naxışları həndəsi fiqurların tədrisi üçün yaxşı əyani vəsait olmaqla yanaşı, fənlərarası inteqrasiyaya imkan yaradır. "Həndəsi fiqurlar" mövzusunun ümumiləşdirilməsi zamanı "Tikintidə hansı fiqurlardan istifadə daha səmərəli və qənaətlidir?" sualına cavab tədqiqatının aparılması şagirdlərin diqqətini milli memarlıq abidələrinin quruluşuna yönəldir, eyni zamanda şagirdi tədqiqatçılığa, axtarışa istiqamətləndirir. Bu proses müqayisə tipli tapşırıqlardan istifadəni tələb edir. Müqayisə zamanı öyrənən milli və dünya arxitektura və memarlıq abidələrini tutuşdurmaq, fərqləndirmək, oxşar və fərqli cəhətlərini müəyyənləşdirmək kimi müqayisələr aparır. Venn diaqramı bu baxımdan əlverişli metodlardan biridir.

Şəkil 1.

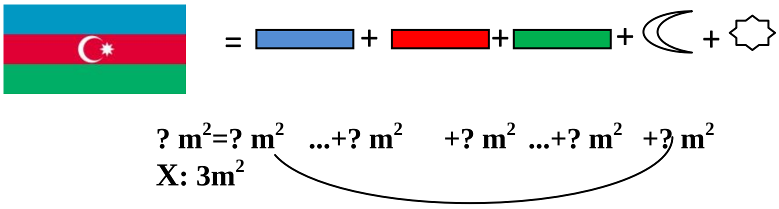


İnteqrasiya fənlərarası bir tərəfə olmaqla rəsm və rəsmxət fənləri ilə əlaqələndirilir, digər tərəfdən fənnüstü inteqrasiya ilə milli mədəniyyətimiz təbliğ olunar. Milli bayramların atributlarının hazırlanması da bu baxımdan məqsədə uyğundur. Eləcə də sahə vahidlərinin tədrisi prosesində yuxarıda sadaladıqlarımız milli atributlardan istifadə etmək olar. Məsələn, VI sinifdə "Sahənin ölçülməsi" mövzusunun tədrisi prosesində müxtəlif materiallardan (rəngli kağız, plastilin, taxta və s.) birini seçməklə Azərbaycan bayrağını hazırlamaq və həm bayrağın ayrı-ayrı rənglərinin sahəsini, həm də ümumi sahəsinin hesablanması tapşırılır (Məsələ 1. Azərbaycan bayrağını düzəldin. Həm bayrağın ayrı-ayrı rənglərinin sahəsini və ümumi sahəsinin hesablayın). Bu zaman şagirdə bayrağın eninin uzunluğuna nisbətini və eyniadlı ədədlərin toplanmasının vurma ilə əvəz olunması mövzularına müraciət edib-etməyəcəyini müəllim nəzərində saxlamalı, təqdimat prosesində şagirdlərin izahat verməsi üçün imkan yaradılır. Tapşırıqların təqdimatı zamanı tamın hissələrə ayrılması və hissələrdən tamın yaradılması prosesinin izlənməsinə iki üsulla nail olunur:

Şəkil 2 (a).
1) hissələrdən tam almaq



Şəkil 2 (b).
2) tamı hissələrə ayırmaq



Bununla da yeni mövzunun aşılanması ilə yanaşı, əvvəl öyrəndiklərinin möhkəmlənməsi və mövzulararası əlaqəyə zəmin yaradılır. Belə ki, bayrağın düzbucaqlı fiqurdan hazırlandığı, üstündəki ay (iki qövs və ya yarımdairədən) və ulduzun (kvadratın köməyi və ya karandaşla iki kvadrat çəkmək üsulu ilə çəkilməsi) hazırlanması üzərində əməliyyatlar digər həndəsi fiqurlara istinadən hazırlanması və onun sahəsinin hesablanmasına yönəlir. Başqa bir tərəfdən eyniadlı ədədlərin hesablanması qaydası təkrarlanır. Bütün bunlara nail olmaq üçün fənlərarası inteqrasiya və məzmun xətti, məzmun standartı, alt standart kimi təlim nəticələrini reallaşdırılmasına xidmət edən amillərə əsaslanmaq vacibdir. Həmin mövzunun tədrisi zamanı riyaziyyat fənninin məzmun standartı belədir:

3.1.2. Uzunluğu məlun olan parçanı dərəcə ölçüsü verilən bucağı iki tərəfi və onlar arasındakı qalan bucağa görə üçbucağı, tərəflərinə görə düzbucaqlını qurur;

3.1.3. Üçbucağın və dördbucaqlının perimetrini, düzbucaqlının və kvadratın sahəsini hesablayır.

Buna uyğun olaraq fənlərarası inteqrasiya aşağıdakı kimidir

4.1.1. Ölçmənin nəticəsinin ölçü vahidindən və ölçmə alətindən asılılığını başa düşür, ölçmədə bunları nəzərə alır. ***F.3.1.2.***;

4.2.1. Ölçmələr aparmaqla bəzi fiqurların sahələrini və həcmlərini hesablayır. ***F. 3.1.2.;***

5.1.1. Lazımi statistik məlumatları toplamaq üçün müvafiq suallar tərtib edir. ***Az***.1.2.2., 1.2.2., ***İnf.*** 3.2.1., 3.3.2., ***H.b.*** 2.2.2.

Riyaziyyat fənnini fənlərarası imkanları genişdir. Bu, milli dəyərlərimizin təbliğinə imkan yaradır. Məsələn, elə həndəsi fiqurların tədrisi zamanı milli musiqi alətlərimizin formasının hansı fiqurların kompozisiyasından təşkil olunduğuna diqqət yönəltməklər müxtəlif həndəsi fiqurlara aid elmi biliklərin xatırlanması və ya tədrisi ilə yanaşı musiqi alətlərinin öyrənilməsinə nail olunar. Bu mərhələdə təsviri incəsənət fənninə də inteqrasiya olunur.

Hissə, tam, ədədin hissəsinin tapılması mövzularının tədrisində şagirdlərin diqqətini milli xalçalara və naxışlara yönəltməklə bərabər, həm də onların mövzu üzrə bilik, bacarıq və vərdişlərini möhkəmlənməsinə nail olunur.

I qrup. Xalçaları əvvəl 4, sonra 8 bərabər hissəyə bölün.

II qrup. Hər iki xalçaların $\frac{3}{4}$ -ü və $\frac{5}{8}$ -i tapın.

III qrup. Hər iki xalçanın $\frac{2}{4}$ -i və $\frac{3}{8}$ -ü tapın.

Şəkil 3 (b)

Şəkil 3 (b)

Xalçalar üzərində əməliyyat apararkən xalçaların kənar naxışlarını Bunun şagirdlər tərəfindən nəzərə nəzərə alınıb alınmadığı da müəllimin diqqət yetirməli olduğu məsələlərdəndir. Yaxşı olar ki, müəllim bu barədə əvvəlcədən məlumat verməsin, ancaq məsələnin təqdimatı zamanı şagirdlərin özlərinin həmin məsələyə diqqət edib-etmədiyi müəllimin diqqət mərkəzində olmalıdır. Xalça şəkli seçərkən hissələrə ayrılması mümkün olan naxışların iki variantı nəzərdə saxlamaq vacibdir: naxışların iri planda olması və naxışların xırda planda olması. Bu şagirdin idrak proseslərinin diaqnostikası və inkişafı baxımından əhəmiyyətlidir.

VI sinifdə "Faizə aid məsələlər" mövzunun tədrisində də milli dəyərlərimizə yönlənmək mümkündür. Məsələn, ədədə görə faizin hesablanması və ya iki ədədin nisbətinin faizlə ifadəsi məsələlərini milli dəyərlərin təbliği zəminində qurmaq mümkündür.

Məsələ 2. Dağlıq Qarabağ Azərbaycanın mərkəzi hissəsində yerləşir. Sovet hakimiyyəti dövründə burada ərazi 4,4 min kv.km olan Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayəti yaradılmışdır. Bu Azərbaycan Respublikası ümumi ərazisinin hansı faizini təşkil edirdi?

Məsələ 3. Şəkil əsasında məsələ qurun. Diaqramda işğal olunan ərazini göstərin.

Demək, istənilən fənnin tədrisi zamanı elmi biliklərlə paralel olaraq tərbiyəvi mövzuların, milli dəyərlərimizin aşılanmasına nail olmaq mümkündür. Əlbəttə ki, bu proses müəllim səriştəsi, onun hərtərəfli hazırlığı, dünyagörüşü, metodik bacarığından asılıdır.

Məqalənin aktuallığı milli dəyərlərimizin qorunması və gələcək nəsillərə çatdırılması milli dövlətçiliyimizin möhkəmləndirilməsində riyaziyyat fənninin imkanlarından istifadənin diqqət mərkəzinə çəkilməsidir.

Məqalənin elmi əhəmiyyəti millilik və dünyəvilik – milli və ümumbəşəri dəyərlərin qorunması və onların dialektik vəhdətinin təmin edilməsi əsasında dünyəvi təhsil sisteminin yaradılması və inkişaf etdirilməsində riyaziyyat dərslərinin rolunun artırılmasıdır.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti riyazi bilik, bacarıq və vərdişlərin milli arqumentlər əsasında öyrənilməsi ilə elmi biliklərlə yanaşı, milli mənəvi dəyərlərimizin aşılanmasıdır. yönəlməkdir

Ədəbiyyat:

1. Riyaziyyat fənnindən tədris proqramları (kurikulumları) (V-XI) siniflər. Bakı, 2012.
2. Ümumi təhsil pilləsinin dövlət standartları və proqramları (kurikulumları). Bakı, 2012.
3. Tahirov B.Ö., Namazov F.M., Əfəndi S.N., Qasımov E.A., Abdullayeva Q.Z. Riyaziyyatın tədrisi üsulları. Bakı, 2007.
4. İ.M. Əsədova. Təhsilin milli və bəşəri dəyərlər əsasında təşkilində özünüauditin rolu // ARTPİ-nin Elmi əsərləri, 2015, № 4

E-mail: aliyeva.nigar67@gmail.com
Rəyçi: *ped.ü.elm. dok.* İ.H. Cəbrayılov
Redaksiyaya daxil olub: 25.10.2018