

UOT 37.01

Şəfəq Ramiz qızı Məmmədova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

RİYAZİYYAT TƏLİMİNDƏ TƏTBİQ OLUNAN ƏYANI VASİTƏLƏR

Шафаг Рамиз гызы Мамедова
Азербайджанский Государственный Педагогический Университет

НАГЛЯДНЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

Shafak Ramis Mamedova
Azerbaijan State Pedagogical University

VISUAL AIDS USED IN TEACHING MATHEMATICS

Xülasə: bir axtarış və daim yaradıcılıqla məşğul olan bir magistrant kimi müəllimlərə tövsiyəm odur ki, öz dərslərində motivasiyadan tutmuş refleksiya mərhələsinə qədər dərslərin bütün mərhələlərində yuxarıda qeyd etdiyim tədris metodları və əyani vasitələri tətbiq etsələr nəticələrindən razı qalarlar. Hər il olduğu kimi bu il də şagirdlərin əksəriyyəti yüksək nəticə əldə edərək ali məktəbə qəbul olurlar.

Açar sözlər: əyani vəsait, modellər, təlim metodları, tədqiqat şəraiti, səmərəli düşünmə vərdişi, dərslər planı.

Резюме: Как магистрант, постоянно занимающийся поиском и творческой деятельностью, советую учителям, если они во всех этапах своих уроков будут применять указанные выше методы обучения и наглядные средства, начиная с этапа от мотивации до рефлексии, то останутся довольны полученными результатами.

Ключевые слова: наглядное средство, модели, методы обучения, условие исследования, навык эффективного мышления, план урока.

Summary: As a master student who is constantly engaged in search and creative activities, I advise teachers that if they use the above teaching methods and visual aids from the stage from motivation to reflection, they will be satisfied with the results obtained at all stages of their lessons.

Key words: visual funds, models, training methods, research condition, rational thinking habits, curriculum result.

Riyaziyyat təlimində əyaniliyin əhəmiyyəti pedaqogikadan məlumdur. Bundan başqa, əyanilik riyaziyyatın bir elm kimi təbiətinə məxsusdur. Riyaziyyat təlimi zamanı istifadə etdiyimiz loqarifmlər, şəkillər və s həm də əyani vəsaitlərdir. Orta məktəb riyaziyyat dərslərində əyaniliyin tətbiqi nə qədər genişdirsə, əyani vasitələrin növləri də o qədər çoxdur. Riyaziyyatdan əyani vasitələr onların əldə edilməsi cəhətcə 3 növ olur:

1. Şagirdlərin ətrafında olan hazır əşyalar, onların formaları çox zaman müvəffəqiyyətlə işlənən əyani vasitələrdir. Məsələn, qapılar, pəncərənin şüşələri, sinif otağının küncü, otağın di-

varları və s düzbucaqlı təsəvvürünü verir. Otağın küncü – müstəvi bucaqları düzbucaqlar olan üçüzlü bucaq modelidir.

2. Müəllim və şagirdlərin özləri bir sıra əyani vəsait hazırlaya bilərlər. Bu iş məktəbdə və evdə təşkil edilə bilər. Məsələn, 10- cu sinif şagirdləri məftil və ipdən istifadə edərək fırlanma cisimlərinin modellərini hazırlayırlar, nisbətən çətin təsvir edilən hallarda məsələlərin də şərtinə aid modellər düzəldirlər. Şagirdlərin əyani vasitələr hazırlamasının təlim və tərbiyəvi əhəmiyyəti olduqca böyükdür.

3. Əyani vəsaitlərin 3-cü növü məktəbin hazır aldığı xüsusi istehsalat müəssisələrində hazırlanan vəsait olur.

Digər fənlər kimi riyaziyyat fənninin də özünəməxsus təlim metodları var. Tədris prosesində bu metodların nəzərə alınması zəruridir.

Qeyd etməliyik ki, riyaziyyat dərslərində şagirdlərdə təfəkkür prosesi sürətlənir, idrak fəallığı artır, eləcə də müəllim onlara düzgün istiqamət verməklə riyazi biliklərə yiyələnmələrini təmin edir. Müəllim dərstdə müxtəlif təlim üsullarından, formalarından istifadə etməklə şagirdləri tədqiqatçılığa, düşünməyə və axtarışlar aparmağa yönəldir. Öncə müəllimdən İKT bacarığı tələb olunur. İKT-dən düzgün istifadə olunması tədris prosesinə yenilik gətirir, şagirdlərin öyrənmə marağını artırır, müəllimin dərslə hazırlaşmasını asanlaşdırır.

Tədris prosesində ən vacib amillərdən biri də təlim materiallarının planlaşdırılmasıdır. Planlaşdırmanın gündəlik və perspektiv kimi iki növü müəyyənləşdirilmişdir.

Perspektiv planlaşdırma fənni tədris edən müəllim tərəfindən hazırlanır. Bunun üçün müəllimdə bir neçə bacarığın olması vacib hesab edilir : məzmun standartlarına əsasən dərslərdəki tədris vahidi və mövzular üzrə dəqiqləşmələr aparmaq; tədris vahidlərinin və mövzuların ardıcılığını müəyyənləşdirmək; inteqrasiya imkanlarını müəyyən etmək; əlavə resurslar seçmək; mövzulara görə məqsədyönlü vaxt bölgüsü aparmaq və nailiyyətlərin qiymətləndirilmə mexanizmini müəyyən etmək.

Müasir riyaziyyat dərsləri tədqiqat şəraitində keçirilməlidir. Ona görə şagirdləri qrup və ya cütlər şəklində tədqiqata yönəltməklə, onlara əməkdaşlıq etmək üçün şərait yaradılmalıdır. Tədqiqat işini təşkil etmək üçün iş vərəqləri tərtib edilməlidir. İş vərəqlərində kiçik qruplara və ya cütlərə verilən problem və onun həllinin nəticələri əks olunmalıdır. Eyni zamanda hazırlanan iş vərəqləri dərslin məqsədinə xidmət etməlidir.

Riyaziyyat fənninin tədrisi şagirdlərdə məntiqi təfəkkürün formalaşmasında, mühakimə qabiliyyətlərinin yüksəldilməsində böyük rol oynayır. Riyazi fəaliyyət zamanı şagirdin ümumiləşdirmə və konkretləşdirmə, nəticə çıxarmaq və nəticəni əvvəlcədən görmək qabiliyyəti formalaşır, hafizəsi, diqqəti və nitqi inkişaf edir, mühakimə yürütmə bacarığı yaranır. Riyazi mə-

sələlərin həlli prosesində şagirdlərdə səmərəli düşünmə vərdişi formalaşır və problemin həlli yolunu tapmaq bacarığı yaranır. Riyazi fəaliyyət zamanı induksiya və deduksiya, ümumiləşdirmə və konkretləşdirmə, analiz və sintez, təsnifatmə və sistemləşdirmə, mücərrədləşdirmə və analogiya kimi əqli mühakimə üsullarından istifadə olunur ki, bu da şagirdlərin məntiqi təfəkkürünün inkişafını sürətləndirməklə yanaşı, diqqətin, hafizənin və nitqin inkişafına kömək edir. Başqa sözlə, riyaziyyatın tədrisi metodikası bütün tədris mərhələlərində riyaziyyatın əlimi qanunauyğunluqlarını öyrənir. Riyazi metodların müxtəlif tip əyani vəsaitlərdən istifadə edilməsi, didaktik işlənilməsi və məktəb riyaziyyat kursuna daxil edilməsi də riyaziyyatın tədrisi metodikasının inkişafına xidmət edir.

Fənnin tədrisi şagirdləri silahlandırmaqla yanaşı, həm də onları tərbiyə etməlidir. Bu o deməkdir ki, riyaziyyat təlimi şagirdlərin bilik, bacarıq və vərdislər sistemə yiyələnməsini təmin etməklə, həm də onlarda ümumi mədəniyyət formalaşdırılmalıdır. İlk növbədə çalışmaq lazımdır ki, şagirdlər cəmiyyətin inkişafında riyaziyyatın rolunu qiymətləndirə bilsin. Riyaziyyat fənninin bu günkü həyatımızda rolunu dərk etsinlər. Şagirdlər bəzən riyaziyyat fənninin mənimlənməsində çətinlik çəkirlər. Bəzi tərifləri qavramaq əvəzinə onu öyrənməyin yolunu əzbərləməkdə görürlər. Riyazi təriflərin öyrənilməsində həm yaddaşın, həm də təfəkkürün yüklənməsi zərərliyə. Bir sıra anlayış, aksiom və teoremin dəqiq öyrənilməsi çox vacibdir. Onların dəqiq mənimlənməsi zəruri bünövrə təşkil edir. Bütün anlayışın əzbər öyrənilməsini tələb etmək düzgün deyil. Riyazi tərifləri müstəqil surətdə şagirdin öz sözləri ilə ifadə etməsi daha əhəmiyyətlidir.

Problemin aktuallığı. Riyazi məsələlərin həlli prosesində şagirdlərdə səmərəli düşünmə vərdişi formalaşır və problemin həlli yolunu tapmaq bacarığı yaranır. Riyazi fəaliyyət zamanı müxtəlif əqli mühakimə üsullarından istifadə olunur ki, bu da şagirdlərin məntiqi təfəkkürünün inkişafını sürətləndirməklə yanaşı, diqqətin, hafizənin və nitqin inkişafına kömək edir. Müasir riyaziyyat dərsləri tədqiqat şəraitində keçirilməlidir.

Problemin elmi yeniliyi. Riyazi metodların müxtəlif tip əyani vəsaitlərdən istifadə edilməsi, didaktik işlənilməsi və məktəb riyaziyyat kursuna da-

xil edilməsi də riyaziyyatın tədrisi metodikasının inkişafına xidmət edir.

Problemin tətbiqi əhəmiyyəti. Bir axtarış və yaradıcılıqla daim məşğul olan bir magistrant kimi müəllimlərə tövsiyəm odur ki, öz dərslərində motivasiyadan tutmuş refleksiya mərhələsinə qədər dərslərin bütün mərhələlərində yuxarıda qeyd etdiyim tədris metodları və əyani vasitələri tətbiq etsələr nəticələrindən razı qalarlar. Hər il olduğu kimi bu il də şagirdlərin əksəriyyəti yüksək nəticə əldə edərək ali məktəbə qəbul olar.

Ədəbiyyat:

1. Fəal təlim. Təlimatçılar və müəllimlər üçün vəsait. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi. Təhsilin İnkişafı Mərkəzi, Bakı, 2003.
2. Fəal təlim üzrə nümunəvi dərslərin toplusu. Dərs vəsaiti. 1-ci cild UNİCEF. Bakı, 2001.
3. Z. Veysova. Orta məktəb müəllimləri üçün fəal təlim metodlarına giriş kursu. Məşqçilər üçün metodik vəsait. UNİCEF. Bakı, 2002.
4. Əliyeva. A, Gərayev. Ə, Kərimova. F və b. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün riyaziyyat fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulumu). Bakı, 2013.
5. Ağayev B.Ə., İbrahimov Ə.Y., Kreymer A.Y. Səkkizillik məktəbdə riyaziyyatın tədrisi metodikası, Bakı: Maarif, 1972.
6. Adıgözəlov A. S. Orta məktəbdə riyaziyyatın tədrisi metodikası. Bakı, 2009.

E-mail: sefeq11071995@gmail.com

Rəyçi: *ped.ü.elm.dok, prof. A.S. Adıgözəlov*

Redaksiyaya daxil olub: 03.11.2018