

DOI: <https://doi.org/10.36719/2663-4619/116/27-31>

Elnurə Hüseynova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

<https://orcid.org/0009-0006-1989-8705>

huseynlixeyrense@gmail.com

Riyaziyyat dərslərində ibtidai sinif şagirdlərinin idraki maraqlarının formalaşdırılması yolları

Xülasə

Məqalədə ibtidai siniflərdə riyaziyyat dərslərinə şagirdlərdə idrak marağının formalaşdırılması üçün şərait və vasitələr verilmişdir. Bundan əlavə, problemlərin həllində idrak marağının yaradılması üsulları da izah edilir. Riyaziyyat dərslərində problemlərin həllinə şagirdlərin idrak marağının inkişaf etdirilməsi üçün aşağıdakı iki üsuldən istifadə olunur: 1. Dərsdə düşündürücü məsələlərdən istifadə edilməlidir; 2. Təlim prosesində bir neçə üsuldən istifadə etməklə həll edilə bilən problem növlərindən istifadə etmək lazımdır. Hər iki metodun nümunələri göstərilir. Qeyd olunur ki, bir neçə üsuldən istifadə etməklə məsələlərin həlli zamanı şagirdlərdə idrak fəallığı güclənir, riyaziyyata maraq artır. Bu məqalə I-IV siniflərdə riyaziyyatın tədrisində ibtidai sinif şagirdlərinin idraki maraqlarını formalaşdırmaq üçün tapşırıqlardan istifadə edilməsini əsaslandırır.

Açar sözlər: *təlim, məktəb, idrak marağı, şagird, sinif*

Elnura Huseynova

Azerbaijan State Pedagogical University

<https://orcid.org/0009-0006-1989-8705>

huseynlixeyrense@gmail.com

Ways to Form the Cognitive Interests of Primary School Students in Mathematics Lessons

Abstract

The article provides the conditions and means for forming students' cognitive interest in mathematics lessons in primary grades. In addition, the methods of creating cognitive interest in solving problems are also explained. The following two methods are used to develop students' cognitive interest in solving problems in mathematics lessons: 1. Thought-provoking problems should be used in the lesson; 2. In the learning process, it is necessary to use types of problems that can be solved using several methods. Examples of both methods are shown. It is noted that when solving problems using several methods, cognitive activity in students is strengthened, interest in mathematics increases. This article justifies the use of exercises to form the cognitive interests of primary school students in mathematics teaching in grades I-IV.

Keywords: *training, school, cognitive interest, pupil, class*

Giriş

“Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyası (Milli Kurrikulumu)”nda [1] ibtidai təhsil pilləsi qarşısında qoyulmuş məqsədlərdən ən vacibi ibtidai sinif şagirdlərinin məntiqi, yaradıcı təfəkkürlərini inkişaf etdirməkdir.

Q.İ.Şukina (Shchukina, 1989), M.B.Balk (Balk, 1971), M.D.Vinoqradova (Vinogradova, 1977), L.A.Aristova (Aristova, 1968), D.İ.Vodzinski (Vodzinskiy, 1963), M.F.Morozovun (Morozov, 1955) öz tədqiqatlarını şagirdlərin idrak marağının formalaşdırılmasına və inkişaf etdirilməsinə həsr etmişlər.

V.A.Krutetskinin (Krutetskiy, 1980) fikrincə maraq seçim xarakteri daşıyır və müəyyən növ obyektlərə diqqət yetirmə ənənəsinə səbəb olur.

Öyrənməyə maraq şagirdlərdə gərginliyi götürür, yorğunluğu azaldır, məsuliyyəti isə çoxaldır.

Tədqiqat

Hər bir müəllimin əsas vəzifələrindən biri tədris etdiyi fənnə idrak marağının yaradılmasından ibarətdir. Şagirdlərdə öyrəndikləri fənnə idrak marağı dərhal yaranmır, bu maraq ayrı-ayrı elementlərdən toplanır. Başlanğıc mərhələdə bu – həvəs və ya istək kimi olur. İstər istək, istərsə də həvəs tez sönmə bilər. Hər bir ibtidai sinif müəllimi şagirdlərdə möhkəm marağı formalaşdırmaq üçün müxtəlif metodlardan və vasitələrdən istifadə etməlidir.

İbtidai sinif şagirdlərində idraki marağın formalaşdırılmasının bir neçə şərti və vasitələri var:

1. Hər bir ibtidai sinif müəllimi peşə etikasına kifayət qədər yiyələnmişdir, çünki müəllimin müsbət keyfiyyətləri şagirdlərdə riyaziyyat fənninə idrak marağı yaradan səbəblərdən biridir.

2. Hər bir ibtidai sinif müəllimi humanist olmalıdır, çünki hər bir uşaq öz ailəsində gördüyü istək və nəvəsi müəllimində görməyəndə, o, öyrənməyə olan maraq və həvəsini itirə bilər. Öz müəllimini çox istəyən hər bir şagird özünə olan istəyi sübut etmək üçün dərslərinə çox diqqətlə yanaşır.

3. Hər bir ibtidai sinif müəllimi tədris etdiyi fənlərlə bağlı yenilikləri öyrənməyə və bu yenilikləri şagirdlərinə hazırlıq və yaş səviyyəsinə uyğun çatdırmağa çalışmalıdır.

4. İbtidai sinif şagirdlərində riyaziyyata maraq yaratmaq üçün yollardan biri də dərstdə və sinifdən xaric məşğələlərdə əyləncəli və düşündürücü məsələlərin həllidir.

Riyaziyyat dərslərində məsələlər həlli zamanı şagirdlərin idrak marağını formalaşdırmağın aşağıdakı 2 üsulunu qeyd etmək olar:

1. Düşündürücü məsələlərdən dərstdə yeri gəldikdə istifadə edilməlidir.

Düşündürücü bir neçə məsələ həlli nümunəsini nəzərdən keçirək.

Məsələ 1. 2 qız və 3 oğlan birlikdə 16 dondurma yedi. Hər bir oğlanın hər bir qızdan 2 dəfə çox dondurma yediğini nəzərə alsaq, 3 qız və 2 oğlanın neçə dondurma yediğini tapın.

Həlli. Bir qızın yediği dondurmaların sayı – x ;

Bir oğlanın yediği dondurmaların sayı – $2x$.

Onda aşağıdakı tənliyi qura bilərik:

$$x+x+2x+2x+2x=16$$

$$8x=16$$

$$x=16:8$$

$$x=2(\text{dond.}) - \text{bir qızın yediği};$$

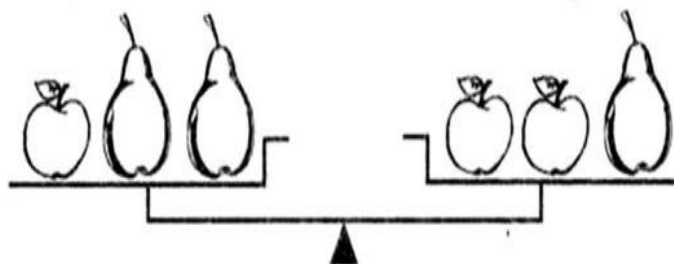
$$2 \cdot 2=4(\text{dond.}) - \text{bir oğlanın yediği}.$$

$$2+2+2+4+4=2 \cdot 3+4 \cdot 2=6+8=14(\text{dond.})$$

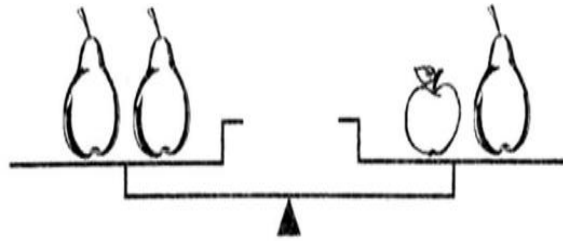
Cavab: 3 qız və 2 oğlan 14 dondurma yeyər.

Məsələ 2. Taraz vəziyyətdə olan tərəzinin bir gözündə bir alma və 2 armud, o biri gözündə isə 2 alma və 1 armud var. Hansı yüngüldür: alma, yaxud armud?

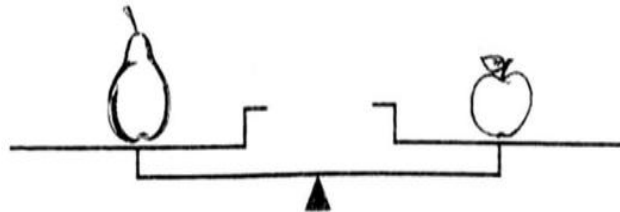
Həlli. Məsələnin şərtinə uyğun şəkil çəkək.



Tərəzinin hər bir gözünün hər birindən 1 alma götürək. Tərəzi yenə taraz vəziyyətdə olacaq, çünki hər iki gözdən eyni kütləli almalar götürülmüşdür.



Tərəzinin hər bir gözündən bir armud götürək. Tərəzi yenə taraz vəziyyətdə olacaq, çünki hər iki gözə eyni kütləli armudlar götürülmüşdür.



Deməli, alma və armudun kütləsi bərabərdir.

Cavab: alma və armudun kütləsi bərabərdir.

Məsələ 3. Mənzilin qapısının üstünə metal rəqəmlərdən hazırlanmış nömrələr vurulur. Bu binanın 136 mənzilinin nömrələnməsi üçün neçə belə rəqəm lazımdır?

Həlli. Birincidən doqquzuncuya qədər mənzilləri nömrələmək üçün 9 rəqəm lazımdır.

Ondan doxsan doqquza qədər mənzilləri nömrələmək üçün sizə $(99-9) \cdot 2 = 180$ rəqəm lazımdır.

Mənzilləri yüzdən yüz otuz altıncıya qədər nömrələmək üçün sizə $(136-99) \cdot 3 = 111$ rəqəm lazımdır.

Beləliklə, yeni binada 136 mənzili nömrələmək üçün $9 + 180 + 111 = 300$ metal rəqəm tələb olunacaq.

Cavab: 300

Məsələ 4. Kəndli qadın satmaq üçün bazara bir səbət yumurta gətirmişdi. Digər satıcılardan biri ondan səbətdə neçə yumurta olduğunu soruşur. “Qadın deyir: “Səbətdəki yumurtaların neçə olduğunu xatırlaya bilmirəm. Yadımda qalan odur ki, səbətə yumurtaları hər dəfə iki-iki olmaqla yığanda da, yumurtaları səbətə üç-üç, dörd-dörd, beş-beş, altı-altı yığanda da bir yumurta tək qaldı, amma yeddi-yeddi yığanda heç bir yumurta qalmadı”. İndi özünüz hesablayın görək səbətdə neçə yumurta var?

Həlli. Məsələnin həlli elə bir ədədin tapılmasına gətirilir ki, o ədəd 7-yə tam bölünsün, 2, 3, 4, 5, 6 rəqəmlərinə isə bölünəndə qalıqda 1 alınsın. Başqa sözlə, həmin ədədi 2, 3, 4, 5, 6 vahid azaltsaq o ədəd 2, 3, 4, 5, 6-yə qalıqsız bölünər. Aydındır ki, 2, 3, 4, 5, 6-yə qalıqsız bölünən ən kiçik ədəd 60-dır. Deməli, elə ədəd tapmaq lazımdır ki, 7-yə tam bölünməklə təqribən 60-a bölünən ədədlərdən 1 vahid böyük olsun. 60-a bölünəndə qalıqda 1 alınan 61, 121, 171, 241, 294, 301 və s. ədədlərə baxaq. Bu ədədlər içərisində 7-yə ilk qalıqsız bölünəni 301-dir. Amma bundan başqa məsələnin şərtini 721, 1141, 1561 və s. ədədlər də ödəyir. Deməli, məsələnin şərtini ödəyən ədədlərin sayı qeyri-məhdudur, sonsuz saydadır. Bunların hər biri əvvəlkinin üzərinə 4, 5, 6, 7-yə bölünən ən kiçik 420 ədədini əlavə etməklə alınır.

Deməli, səbətdəki yumurtanın sayı bu ədədlərdən biri qədər olmalıdır. (Məsələnin yeganə həlli yoxdur).

2. Bir neçə üsulla həll olunan tip məsələlərdən təlim prosesində istifadə etmək lazımdır.

Bir neçə üsulla həll olunan bir məsələ həlli nümunəsini nəzərdən keçirək.

Məsələ 5. Tərəzinin bir gözünə bir alma, digər gözünə isə 50 qramlıq daş və yarım alma qoydular və tərəzi tarazlıqda oldu. Alma neçə qramdır?

Həlli. I üsul. Tərəzinin bir gözündə yarım alma və 50 qramlıq daş, digər gözündə isə bir alma varsa, onda yarım almanın da kütləsinin 50 qram olduğu aydın olur. Deməli, almanın kütləsi 100 qramdır ($2 \cdot 50 = 100$).

II üsul. Tərəzinin bir gözündəki tam almanı da iki yarım almaya bölək. Sonra hər iki gözdən yarım almaları götürək. Bundan sonra tərəzinin bir gözündə 50 qramlıq daş, digər gözündə isə yarım alma qalacaq. Deməli, yarım almanın kütləsi 50 qramdır. Onda 1 almanın kütləsi 100 qram ($2 \cdot 50 = 100$) olar.

Cavab: 100 qram

Məsələ 6. İndi atanın 33, onun üç oğlunun isə uyğun olaraq 5,6 və 10 yaşı var. Neçə ildən sonra atanın yaşı oğlanlarının yaşları cəminə bərabər olacaq?

Həlli. I üsul. (hesabi) Üç oğlunun yaşları cəmi $5+6+10=21$. Deməli, indi atanın yaşı oğlanlarının yaşları cəmindən 12 il çoxdur. Atanın yaşı 1 il artanda oğlanlarının yaşı cəmi 3 il artır. Deməli, hər il oğlanlarının yaşı atanın yaşından 2 il ($3-1=2$) çox artır. Onda atanın yaşı oğlanlarının yaşları cəminə 6 ildən ($12:2=6$) bərabər olacaq.

Cavab: 6 ildən sonra

II üsul. (cəbri) x ilə neçə ildən sonra atanın yaşı oğlanlarının yaşları bərabər olacağını işarə edək. Onda:

Atanın yaşı $33+x$

I oğlun yaşı $10+x$

II oğlun yaşı $6+x$

III oğlun yaşı $5+x$

Onda aşağıdakı kimi tənlik qura bilərik:

$$33+x=10+x+6+x+5+x$$

$$33+x=21+3x$$

$$2x=12$$

$$x=6$$

Cavab: 6 ildən sonra

Məsələ 7. İki ədədin fərqi 157-ə, nisbəti isə 2-yə bərabərdir. Bu ədədləri tapın.

Həlli. I üsul. Ədədlərin nisbətinin 2-yə bərabər olması şərtindən belə nəticə çıxır ki, azalan çıxılardan 2 dəfə böyükdür. Onda onların fərqi çıxılana bərabər olur, yəni çıxılan 157 ədədi, azalan isə ondan 2 dəfə böyük olan 314 ədədi olur (Kurrikulum jurnalı, 2008).

II üsul. Analitik olaraq həlli aşağıdakı kimi tərtib etmək olar: ikinci $a:b=2$ şərtindən belə çıxır ki, $a=2b$. Birinci şərtədən istifadə etsək alırıq ki:

$$a-b=157$$

$$2b-b=157$$

$$b=157$$

$$a=2b=314$$

Cavab: 157 və 314

Məsələləri bir neçə üsulla həll etdikdə şagirdlərdə idrak fəallığı güclənir, riyaziyyata maraq çoxalır.

Nəticə

Problemin aktuallığı. Kiçikyaşlı məktəblilərin idrak marağının inkişaf etdirilməsi problemi müasir məktəbin aktual problemlərindəndir. Pedaqogika elmi isbat etmişdir ki, bu problemin nəzəri işlənməsi və onun praktikada tətbiq olunması zəruridir. Bu problemnin aktuallığı onunla izah olunur ki, təlimin metodikası daha çox öyrənənlərin şəxsiyyətinə müraciət edirlər. Apardığımız tədqiqat bu problemin öyrənilməsinə və həlli yollarının araşdırılmasına həsr edilmişdir.

Problemin elmi yeniliyi. Bu məqalədə ilk dəfə olaraq ibtidai siniflərin riyaziyyat dərslərində şagirdlərin idraki marağın formalaşdırılmasının şərtləri və vasitələri göstərilmiş və məsələlərin həlli zamanı idrak marağını yaratmağın üsulları verilmişdir.

Problemin praktik əhəmiyyəti. Məqalədə I-IV siniflərin riyaziyyat təlimində ibtidai sinif şagirdlərinin idraki maraqlarını formalaşdırmaq üçün çalışmalardan istifadəni əsaslandırmaqdan ibarətdir.

Ədəbiyyat

1. Kurrikulum jurnalı. (2008). Milli Kurrikulum. *Kurrikulum*, (1).
2. Aristova, L. A. (1968). *Aktivnost' ucheniya shkol'nika*, 143 s.
3. Balk, M. B. (1971). *Matematika posle urokov* (462 s.). Moskva.
4. Vinogradova, M. D. (1977). *Kollektivnaya poznavatel'naya deyatel'nost' i vospitaniye shkol'nikov*, 253.
5. Vodzinskiy, D. I. (1963). *Vospitaniye interesa k znaniyam u podrostkov*, 183.
6. Krutetskiy, V. A. (1980). *Psixologiya*, 352.
7. Morozov, M. F. (1955). Vozniknoveniye i razvitiye uchebnyx interesov u detey mladshchego shkol'nogo vozrasta. In *Sbornik trudov*, 15–54.
8. Shchukina, G. I. (1989). *Poznavatel'nyye interesy uchashchixsya*, 218.