

UOT 37.013.3

ŞAĞIRDLƏRİN RIYAZI TƏHSİL SƏVIYYƏSİNİN ARTMASINDA MƏSƏLƏ HƏLLİNİN ROLU

¹ƏFƏNDİ SADƏDDİN NƏSRƏDDİN oğlu

²HÜSEYNOV ZƏFƏR QAFAR oğlu

1 - Bakı Dövlət Universiteti, Azərbaycan, dosent

2 - Sumqayıt Dövlət Universiteti, Azərbaycan, dosent

huseynov_zq@mail.ru

Açar sözlər: təlim prosesi, idrak fəaliyyəti, şagird, məsələ həlli, öyrənmə prosesi, müstəqil iş, aqli fəaliyyət, əyanilik, dərkətmə, məntiqi mühakimə.

Təlim prosesinin bütün mərhələlərində şagirdləri idrak fəaliyyətinin inkişafına təhrik etməli, onların yaradıcı fəallığına köməklik göstərməli, qarşıya problem xarakterli vəzifələr qoyulmalı, şagirdin qabiliyyəti hərtərəfli şəkildə aşkara çıxarılmalıdır. Şagirdlərin biliyə yiyələnmək üçün öyrəndikləri mövzulara şüurlu yanaşmaq, həll edəcəkləri məsələlərin yerinə yetirilməsi yollarını və məsələlərdə verilənləri nəzərə alıb, məsələnin düzgün həll edilib-edilmədiyini dərk edib, başa düşmək qabiliyyətini tərbiyə etmək imkanı təlim-idrak məsələlərinin köməyi ilə yaradılır. Şagirdlərin idrak fəaliyyəti yeni biliklərin və fəaliyyət üsullarının mənimsənilməsi prosesində inkişaf edir. Ona görə də şagirdlərin təlimi mənimsəməsi haqqında danışdıqda onların öyrənmə prosesi, idrak fəaliyyəti başa düşülür.

Təlim prosesinin və onun tərkib hissəsi olan mənimsəmənin mahiyyəti idrak prosesinin ümumi gedişindən və onun qanunauyğunluqlarından ibarətdir. Şagirdlərin biliyə yiyələnmələri, biliyi dərindən dərk etmələri, öyrəndikləri biliklərdən praktikada yeni şəraitdə istifadə etmək bacarıqları onların idrak fəallığının formalaşması nəticəsində baş verir.

İdrak fəallığının formalaşmasında müstəqil işlərin (məsələ və çalışma həllərinin) rolu böyükdür. Müstəqil işlər müəllim və şagirdlərin birgə fəaliyyət formasıdır. Şagirdlər müstəqil işləri yerinə yetirərkən əldə etdikləri bilik, bacarıq və vərdislər üzərində fəal əməliyyat aparır, axtarıcı fəaliyyəti tamamlayırlar. Odur ki, şagirdin belə müstəqil fəaliyyəti nəticəsində onun fəallığı və müstəqilliyi möhkəmlənir. Belə fəaliyyət isə yüksək səviyəli şüurluluq ilə fərqlənir.

Şüurlu və fəal öyrənmə prosesi, şagird fəaliyyətinin mühüm xarakteristikası olan idrak müstəqilliyi kimi şəxsiyyətin mühüm keyfiyyətlərini formalaşdırır. Bunun nəticəsində şagirdə müstəqil fikir söyləmək, yeni situasiyadan baş çıxartmaq, yalnız biliklərin öyrənilməsi deyil, həm də onların əldə edilməsi üsullarını öyrənmək bacarığı formalaşır. Müxtəlif üsullarla həll oluna bilən məsələlər, şagirdləri fəal zehni fəaliyyətə cəlb etmək, onların müstəqilliyinə nail olmaq üçün çox mühüm vasitədir. Məsələ həll etməklə, şagird çoxlu yenilik əldə edib, məsələ həlli üçün zəruri olan yeni nəzəri bilikləri dərk edir. Başqa sözlə, şagird riyaziyyatdan məsələ həlli zamanı riyazi bilikləri əldə edib, riyazi təhsilini artırır. Müəyyən tip məsələlərin həll üsullarına yiyələndikdə şagirdə məsələ həll etmək bacarığı formalaşır. Müəyyən qədər çalışmalardan sonra vərdislər yaranır ki, bunun nəticəsində də şagird riyazi təhsil səviyyəsini artırır. Eyni zamanda məsələ həlli zamanı şagird təlim metodlarından istifadə etməklə fəal axtarış qabiliyyətini artırır, bu isə təfəkkürün əsasını təşkil edir.

Hər bir məsələ, adətən, bir neçə pedaqoji didaktik və təlim məqsədləri üçün nəzərdə tutulur. Məsələ, riyazi anlayışları mənimsəmək üçün məsələlər. Məlumdur ki, şagirdlərin anlayışa yiyələnmələri üçün onun tərifini öyrənmək kifayət deyil, öyrənilən anlayışın xassələrini dəqiq

bilmək də vacibdir. Belə bilik məsələ həlli zamanı əldə edilir. Əqli fəaliyyətin mühüm növlərindən olan anlayışa dair məsələ həlli riyazi biliklərin mənimsənilməsi üçün çox vacibdir. Riyazi anlayışların abstrakt xarakterli olması onların şagirdlər tərəfindən dərk olunmasını çətinləşdirir.

Bu çətinliyin aradan qaldırılmasına səbəb olan vasitələrdən biri də məsələ həllidir. Məsələ həlli təlimin qarşısına qoyulmuş bütün məqsədlərə çatmağa xidmət edir. Riyaziyyatdan məsələ həlli zamanı şagirdlərdə təfəkkürün xüsusi üslubu mühakimələrin formal-məntiqi sxemi gözlənilir. Məsələ həlli prosesində şagird məsələdə təsvir edilənlərlə tanış olur, nəzəriyyənin bu məsələ həllinə tətbiqini görür, yeni metod və ya nəzəri biliklər öyrənir ki, bunda nəticəsində yeni riyazi bilik əldə edir və əldə etdiyi bilikləri şüurlu surətdə mənimsəyir. Bu səbəbdən də şagird bilik, bacarıq və vərdişlərini artırır.

Təlim prosesində şüurlu mənimsəmənin rolu böyükdür. Nəzəri biliklərin şüurlu mənimsənilməsi məsələ həllində özünü aşkar şəkildə göstərir. Şagird mənimsədiyi nəzəri mühakiməni məsələ həllinə tətbiq etməklə, məsələnin həll metodunu daha asan mənimsəyir və buna görə də şagirdin biliyi zənginləşir, bacarığı artır. Bunun nəticəsi olaraq şagird yeni məsələlərin həllinə həvəslənməklə özündə vərdiş formalaşdırır. Şagird məsələ həll etdikdə öyrəndiyi nəzəri biliyi daha mükəmməl qavrayır və öyrəndiklərini tətbiq etməklə nəzəri və praktik məsələlər arasındakı əlaqəni daha aşkar şəkildə görür, onun mahiyyətini daha doğru başa düşür. Buna görə də nəzəriyyədə öyrəndiyi vacib faktları daha çox yadda saxlamağa cəhd edir. Bunun nəticəsi olaraq məsələ həlli zamanı şagird öyrəndiklərini təkrar etmiş olur. Öyrəndiyi nəzəri bilikləri praktikada tətbiq qaydalarını mənimsəyir. Yeni metodlar haqqında düşünür. Həll etdiyi məsələnin həllinin doğru olduğunu gördükdə şagirdə özünə inam hissi güclənir. Müxtəlif tip məsələlər həll etmək arzusunı artırır. Ona görə də, şagirdə vərdiş və əməksevərlik yaranır. Məsələ həll etmək şagirdə təsəvvür və təxəyyül proseslərini inkişaf etdirir, çünki, o nəzəri bilikdən əyani prosesə keçir ki, bu da bilik və vərdişlərin formalaşmasına aşkar şəkildə öz təsirini göstərir.

Məsələ həlli zamanı şagird əyaniliyi görür. Əyanilik dərk etmə fəaliyyətini asanlaşdırır. Əyani aparılan proses uzun müddətli yadda qalır ki, o da təxəyyülün yaranmasına kömək edib, yaradıcı fəallığı inkişaf etdirir. Eyni zamanda əyanilik ümumiləşdirməyə kömək edir. Təlimin inkişafetdirici vəzifəsinin yerinə yetirilməsində də əyaniliyin rolu böyükdür. Əyanilik şagirdlərdə müşahidəçiliyi, təfəkkürü, təxəyyülü inkişaf etdirir, şagirdlərin elmi marağının artmasına kömək edir. Bu da şagirdlərin bilik, bacarıq və vərdişlərinin formalaşmasına öz təsirini göstərir.

Məsələ həlli prosesində şagirdləri çətinliklərlə qarşılaşdırmaq (o şagirdin imkanlarını aşmamalıdır) bu çətinliklərə üstün gəlməyi onlara öyrətmək müasir təlimin yollarından biridir. Məsələ həlli zamanı şagirdlər təlim metodlarından istifadə etməklə fəal axtarış qabiliyyətini inkişaf etdirir. Bu da təfəkkürün əsasını təşkil edir.

Məsələ həllinin şagirdin məntiqi mühakiməsinin və fəza təsəvvürünün inkişafında böyük rolu var. Təfəkkürün bir idrak prosesi kimi mahiyyəti məsələ həllində özünü aydın şəkildə göstərir. Məsələ həlli zamanı şagird təlim metodlarından istifadə etməklə fəal axtarış qabiliyyətini inkişaf etdirir ki, bu da təfəkkürün əsasını təşkil edir. Riyaziyyatdan məsələ həlli verilənləri və axtarılanları ayırmağı, nəticə çıxarmağı, faktları tutuşdurmağı verilənlərdə ümumiliyi tapmağı öyrədir. Məsələ həlli nəzəri təfəkkürün inkişafına, onun formalaşmasına kömək edir. Təlim prosesində şagirdlərin məntiqi mühakiməsinin inkişafına xüsusi fikir verilir.

Şagirdlərin məntiqi mühakiməsinin inkişafında hesab, cəbr və elementar funksiyalara aid çalışmalarla yanaşı, həndəsə məsələlərinin böyük əhəmiyyəti vardır. Həndəsə məsələləri şagirdlərə nəzəri materialın daha dərin və daha şüurlu mənimsənilməsinə kömək etməklə bərabər, bu materialı təcrübəyə tətbiq etməyi də öyrədir. Ümumiyyətlə, şagirdlərin riyazi təhsil səviyyəsinin artmasında məsələ həllinin rolu böyükdür.

ƏDƏBİYYAT

1. Tahirov B.Ö. və b. Riyaziyyatın tədrisi üsulları. Bakı, 2008, 186 s.
2. Adıgözəlov A.S. Orta məktəblərdə riyaziyyatın tədrisi metodikasını. Bakı: ADPU, 2015, 230 s.
3. Лапчик М.П. и др. Методика преподавания математики в средней школе М.: Академия, 2001, 624 с.
4. Саранцев Г.И. Методика обучения математике в средней школе. М.: Просвещение, 2002, 223 с.
5. Онищук В.И. Урок в современной школе. М.: Просвещение, 1981, 191 с.
6. Мишин В.И. Методика преподавания математики в средней школе. Частная методика, М.: Просвещение, 1987, 415 с.
7. Колягин Ю.М. и др. Методика преподавания математики в средней школе. Общая методика, М.: Просвещение, 2005, 462 с.

РЕЗЮМЕ

РОЛЬ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Эфенди С.Н., Гусейнов З.Г.

Ключевые слова: учебный процесс, познавательная деятельность, учащийся, решение задач, процесс обучения, самостоятельная работа, умственная деятельность, наглядность, восприятие, логическое суждение.

В обучении математике решение разнообразных задач предоставляет учащимся большие возможности для формирования своей личности. Математическая деятельность зависит от содержания и структуры используемой при обучении задачи. Познавательная деятельность учащихся развивается по мере приобретения ими новых знаний и методов действия. Решение задач служит для достижения всех целей обучения. В обучении математике когнитивная деятельность может быть улучшена путем концентрирования процесса решения задач на целях процесса обучения. В этом процессе ученик осознанно усваивает полученные знания и в совершенстве постигает изучаемые теоретические материалы.

SUMMARY

THE ROLE OF PROBLEM SOLVING IN THE PROCESS OF RAISING THE LEVEL OF MATHEMATICAL TRAINING OF STUDENTS

Efendi S.N., Huseynov Z.G.

Key words: educational process, cognitive activity, student, problem solving, learning process, independent work, mental activity, visualization, perception, logical judgment.

In teaching mathematics, solving a variety of problems provides students with great opportunities for the formation of their personality. Mathematical activity depends on the content and structure of the problem used in training. Cognitive activity of students develops as they acquire new knowledge and methods of action. Problem solving serves to achieve all learning objectives. In teaching mathematics, cognitive performance can be improved by concentrating the problem-solving process on the goals of the learning process. In this process the student consciously assimilates the acquired knowledge and perfectly comprehends the studied theoretical materials.

Daxilolma tarixi: İlkin variant 14.10.2019
Son variant 04.02.2020