13.00.02.НАЗАРИЯ ВА УСУЛҲОИ ТАЪЛИМУ ТАРБИЯ
13.00.02.ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
13.00.02.THEORY AND METHODS OF TEACHING AND UPBRINGING

ТДУ 54(07)
ТКБ 74.265.7я72

МУНОСИБАТИ БОСАЛОҲИЯТИ ТАЪЛИМИ "ХИМИЯ" ДАР МУАССИСАҲОИ ТАҲСИЛОТИ УМУМӢ

Бобизода Ғуломқодир Мукаммал *профессор,* *академики Академияи таҳсилоти Ҷумҳурии Тоҷикистон;* ***Иброҳимов Ҳошим*** *унвонҷӯи кафедраи химияи умумӣ ва методикаи таълими они, МДТ «ДДХ ба номи акад. Б.Ғафуров», (Тоҷикистон, Хуҷанд)*

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ “ХИМИИ” В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Бобизода Гуламкадир Мукаммал *профессор, академик Академии образования Республики Таджикистан;* ***Ибрагимов Хошим*** *соискатель кафедры общей химии и методики её преподавании, ГОУ «ХГУ имени акад.Б.Гафурова»*

COMPETENCE APPROACH IN TEACHING “CHEMISTRY” AT GENERAL EDUCATION INSTITUTIONS

Bobizada Gulamkadir Mukammal, *Professor, academician of the Academy of Education of Tajikistan Republic,* ***E-mail:*** *bobievgm@rambler.ru*
Ibrahimov Hoshim, *applicant of the department of general chemistry and methods of its teaching under the SEI “KhSU named after acad.B.Gafurov”,*
E-mail: *ibrogimov1954@mail.ru*

Вожаҳои калидӣ: *Муносибати босалоҳият, салоҳият, муассиса, машғулият*

Ғояи пешбарандаи муносибати босалоҳият дар таъмин намудани «таъсири идоманок»-и таҳсилоти муассисавӣ, ки ба ҳаёти ояндаи ҳар як хонанда таъсир мерасонад, бинобар ин, дар он ба маҳорати мустақилона фикр, қарор қабул намудан ва ба вазъият дуруст баҳо додан аҳамияти махсус дода мешавад.Мақолаи мазкур бартарияти муносибати босалоҳиятро ҳангоми таълими химия, ки ба хонандагон на танҳо дар азхуднамоии ҷамъи донишҳо ёрӣ мерасонад, балки дар хонандагон қобилияти ба даст овардани маҳорату малакаҳо, дар назди худ гузоштани мақсад, қабул намудани қарор ва дар ҳолатҳои маъмулӣ ва гайримуқаррарӣ амал намуданро ташаккул медиҳад.Ҳангоми ташаккули салоҳияти хонандагон машғулияти дарси химия чунон ба нақша гирифта мешавад, ки онҳо дар навбати аввал ба рушди ангезаҳо мусоидат намояд ва зимни аз ҷониби омузгор ба кор бурдани далелҳои ҷолибтарин аз фанни таълимӣ амалӣ мешавад. Минбаъд дар хонанда инкишофи малакаи ҷустуҷӯи мустақилонаи ҷавобҳо ба масъалаҳои гузошташуда пайдо гардида, мустақилона ҳал намудани ҳолатҳои проблемавӣ, қобилияти таҳлили далелҳо, хулосабарорӣ ва ифодаи ҷавобҳои мантиқӣ инкишоф меёбад.Интихоби системаи методҳои таълимии дахлдор ҳангоми муносибати босалоҳият ба хонандагон на танҳо имконияти фаҳмидани дониш ва маҳоратҳои ҷудогона аз фанни химияро фароҳам меорад, балки дар шакли пурра азхуд намудани онро медиҳад, ки ҳадафи асосии фанни таълимӣ мебошад.

Ключевые слова: *компетентностный подход, компетенция, учебное заведение, занятия*

Ведущая идея компетентностного подхода заключена в обеспечении «отдалённого эффекта» школьного образования, влияющего на дальнейшую жизнь каждого учащегося, в котором особое место отводится умению самостоятельно мыслить, принимать решения и адекватно оценивать ситуацию.Настоящая статья описывает достоинства компетентностного подхода при обучении химии, который помогает учащимся в усвоении суммы знаний и содействует им в овладении умениями, в постановке перед собой цели, в принятии решения и совершении действий в типичных и нестандартных ситуациях.При формировании компетентностей учащихся учебные занятия по химии направлены на то, чтобы они, в первую очередь, способствовали развитию мотивации, что достигается учителем при сообщении ученикам наиболее интересных фактов из учебного предмета. Отмечается, что в дальнейшем у учащихся развивают навыки самостоятельного поиска ответов на поставленные вопросы, самостоятельного решения

проблемных ситуаций, умение анализировать факты, обобщать и делать логические выводы.

Подчеркивается, что выбор соответствующей системы методов обучения при компетентностном подходе предоставляет возможность ученикам не только усвоить разрозненные знания и умения по химии, но и овладеть ими в комплексе, что и является главной целью обучения предмета.

***Key-words**: competence approach, competence, educational institution, lessons*

The leading idea of the competence approach is to provide the "long-term effect" of school education on future life for each student in which a special place is given ability to think independently, make decisions and adequately assess the situation.The given article describes the advantages of the competence approach when teaching chemistry, which helps students, not only in mastering the amount of knowledge, and the fact that it helps students to master skills, allows them to set goals, make decisions and act in typical and unusual situations.In the formation of students` competence training sessions in chemistry, they are planned and aimed at ensuring that they are, first of all, contributed to the development of motivation, which is achieved by the teacher the message to pupils of the most interesting facts from a subject. In the future, students develop the skills of self-search answers on the raised questions, independent solution of problem situations, ability to analyze facts, generalize and draw logical conclusions.Selection of the appropriate system of teaching methods in the competence approach provides an opportunity for students not only to learn disparate knowledge and skills in chemistry, but also to master them in a complex, which is the main purpose of the subject.

Муносибати босалоҳият пурзӯр намудани хусусияти амалии тамоми таҳсилоти муассисавӣ (аз ҷумла таҳсили предметӣ) мебошад. Ин самт аз саволҳои оддӣ дар бораи он, ки кадом натиҷаҳои таҳсилоти муассисавиро хонанда метавонад берун аз муассиса истифода барад, пайдо шудааст. Ғояи асосии ин самт дар он аст, ки барои таъмин кардани «эффекти фосилавӣ»-и таҳсилоти муассисавӣ ҳамаи он чизе, ки мавриди омӯзиш қарор мегирад, бояд ба раванди истеъмолу истифода дохил карда шавад. Ин махсусан ба донишҳои назариявӣ дахл дорад, ки бояд аз холати андӯхтаҳои беҳуда баромада, ба воситаи амалии шарҳи ҳодисаҳо ва ҳалли вазъияту масоили амалӣ табдил ёбанд.

Ғояҳои муносибати босалоҳият чун нуқтаи назари таҳсилот дар асарҳои А.М. Аронов, А.В. Баранников, А.Г. Бермус, В.А. Болотов, И.А. Зиняя, Г.Б. Голуб, В.В. Краевский, О.Е. Лебелев, М.В. Рижаков, Ю.Г. Татур, Л.О. Филатова, И.Д. Фрумин, А.В. Хуторский, О.В. Чуракова, М.А. Чошанов, П.Г. Шедровитский мавриди баррасӣ қарор гирифтаанд [11,с.250].

Ҳамаи муҳаққиқоне, ки табиати салоҳиятнокиро омӯхтаанд, ба хусусияти серпаҳлӯӣ, гуногунҷабҳагӣ ва низоммандии онҳо диққат додаанд.

Арзиши асосӣ на азхудкунии суммаи иттилоот ё маълумот буда, балки аз ҷониби хонандагон азхуд намудани маҳоратҳое мебошанд, ки ба онҳо метавонанд барои муайян кардани мақсад, қабули қарор ва амал кардан дар вазъиятҳои типӣ ва ғайриандозавӣ имкон диҳад.

Муносибати босалоҳият шакли нави муносибат дар таҳсил аст. Вале ғояҳои он ба педагогика бегона нестанд, онҳоро идомаи мантиқии ғояҳои беҳтарини педагогӣ маҳсуб кардан мумкин аст: Консепсияи мундариҷаи таҳсилоти И.Я. Лернер, В.В. Краевский, И.К. Журавлев дар бораи таҳсилот чун интишори фарҳанг, ки дар таҷрибаи иҷтимоии шарҳу идроки ҳодисаҳо, муносибати эҳсосӣ ба олам, фаъолияти амалию эҷодӣ таҷаммӯъ ёфтааст; консепсияи маҳорату малакаҳои умумитаълимӣ, ки шарҳи онҳо ба шарҳи баъзе салоҳиятҳои калидӣ наздик аст; ғояҳои Ю.К. Бабанский дар бораи оптимизатсияи раванди таълим ва ғайра.

Т.М. Ковалева [11,с.250]. чунин мешуморад, ки муносибати босалоҳият ба дархостҳои соҳаи истеҳсолӣ ҷавоб медиҳад. Нисбат ба таҳсилот онро танҳо чун яке аз муносибатҳои имконпазир баррасӣ кардан мумкин аст.

И.Д. Фрумин [11,с.250].бошад чунин ақида дорад, ки муносибати босалоҳият чун таҷдиди мундариҷаи таҳсилот ҷавобан ба воқеияти тағйирёфтаи иҷтимоию иқтисодӣ зоҳир мегардад.

Таҳлили амиқи нуктаҳои асосӣ, принсипҳо ва ҷои муносибати босалоҳият дар таҳсилоти муосири Русия аз ҷониби И.А. Зимняя сурат гирифтааст. Тибқи шарҳу тавзеҳи ӯ, салоҳият баъзе навташкилаҳои ботинӣ, эҳтимолӣ, ниҳонии психологӣ (дониш, тасаввурот, барномаи (алгоритми) амалҳо, низоми арзиш ва муносибатҳо) мебошад, ки сипас дар босалоҳиятии инсон чун падидаҳои мубраму фаъол зуҳур мекунанд [2,с.11].

Ба ақидаи Э. Зеер ва Э. Симанюк, муносибати босалоҳият самтгирии афзалиятнок ба мақсадҳо вектори тахсилот; таълимпазирӣ, худмуайякунӣ (худдетерминатсия), худфаъолкунӣ, иҷтимоъгаро ва рушди инфиродиятмебошад. Дар ташаккули салоҳиятҳо таҷриба нақши

муҳим мебозад: барои омӯзиши муносибат бояд муошират кард; барои компютерро истифода бурдан, дар он амалҳои муайянро иҷро кардан лозим аст [3,с.23-30].

Муносибати босалоҳият ба омӯзгору хонанда чӣ медиҳад?

Муносибати босалоҳият имконият медиҳад, ки мақсадҳои таълимии ба миён гузоштаи педагогҳо дар амал татбиқ шавад; ба таҳсили бошуурона ва бомасъулиятона дар муассисаи олӣ ё коллеҷ тайёр кардани хонандаҳо; ба муваффақият дар ҳаёт, ки тибқи қонунҳои пешгӯинашаванда тараққӣ мекунад, омода сохтани хонандагон; аз ҳисоби идроки фоидаи таълим барои зиндагии имрӯза ва ояндаи хонандагон, баланд бардоштани ҳавасмандӣ ба таълим; аз ҳисоби тадричан баланд бардоштани сатҳи мустақилият ва масъулиятшиносии хонандагон дар таълим сабук кардани меҳнати омӯзгор; таъмин кардани ягонагии равандҳои таълиму тарбия, вақте ки вазифаи омодагии гуногунҷабҳаи хонандагон ба ҳаёт бо ёрии воситаҳои мухталифи фаъолияти дарсӣ ва беруназдарсӣ ҳал мешавад.

Методи босалоҳият дар таълими пурраи муассисавии химия тасаввуроти омӯзгор ба воситаи истифодаи методҳои фаъолияти муаммовию тадқиқӣ ва технологияи иттилоотӣ-коммуникативӣ (ТИК) амалӣ гардонида мешавад. Машғулияти таълимӣ ташаккули салоҳиятҳоро дар 4 сатҳ амалӣ мегардонад: истифодаи дониш дар вазъияти стандартӣ; истифодаи дониш дар вазъияти ғайриандозавӣ; идроки тарзи мушаххаси татбиқ; идроки тарзи умумии татбиқ.

Раванди таҳсил тавассути дарс, машғулиятҳои маҳфилӣ, факултативӣ, машғулиятҳои инфиродӣ ва кор бо кӯдакони қобилиятнок амалӣ мегардад.

Методи босалоҳият дар машғулиятҳои таълимии намуди фаъол ташаккул меёбанд.

Ҳангоми ташаккули салоҳиятҳои хонандагон машғулиятҳои таълимӣ тавре ба нақша гирифта мешавад, ки онҳо ба касби малакаҳои чустучӯи мустақилонаи ҷавобҳо ба саволҳои ба миёнгузошта, ҳалли мустақилонаи вазъиятҳои муаммовӣ, маҳорати таҳлили фактҳо, ҷамъбаст ва расидан ба хулосаҳои мантиқӣ аз ҷониби хонандагон мусоидат кунанд. Дар талабаҳо бояд амалиёти таҳлил, синтез, мучаррадкунӣ ва ҷамъбаст ташаккул ёбанд. Чунин амалҳо асоси муносибати босалоҳиятро дар таълим ташкил мекунанд.

Ҷавоби мустақилона ёфтан ғалабаи хурди кӯдак дар маърифати олами мураккаби табиат мебошад, ки боварии кӯдакро ба имкониятҳояш мустаҳкам месозад, боиси эҳсосоти мусбат мегардад, муқовимати бешууронаи ӯро ба раванди таълим рафъ менамояд.

Як зарраи хурдтарини донишро мустақилона кашф кардани талаба ба ӯ ҳаловати калон мебахшад, нишон медиҳад нерӯи худро эҳсос кунад, қадру манзалаташро дар назараш баланд мебардорад. Дар худтаъсиркунӣ хонанда худро чун шахсият эҳсос мекунад. Ҳамин тариқ, рағбат на танҳо ба фан (предмет) балки ба худи раванди маърифат, рағбати маърифатӣ, ангезиш ба дониш пайдо мешавад, ки хеле муҳим аст.

Саволи муаммовӣ доир ба мавзӯи “Оксиген” дар синфи 8. Маълум аст, ки ҳаҷми оксиген дар атмосфера 21 % аст. Ғайр аз ин муқаррар карда шудааст, ки дар баландии дилхоҳ миқдори оксиген дар ҳаво ба ҳисоби фоиз якхела аст. Вале ҳамчунин мусаллам аст, ки дар баландӣ, дар кӯҳ нафаси инсон мегирад, ба ӯ оксиген намерасад. Дар қуллаи Эверест кӯҳнавардон аз дастгоҳҳои оксигенӣ истифода мебаранд. Ин зиддиятро шарҳ диҳед.

Саволи муаммовӣ доир ба мавзӯи “Ҳосил кардани CO_2” дар синфи 9. Якчанд қарн инҷониб наздикии шаҳри Неапол дар Италия “Ғори сагон” ба сифати генератори доимоамалкунандаи CO_2 амал мекунад. Хосияти ин ғор дар он аст, ки сагон дар он қарор дошта наметавонанд, инсон бошад худро дар ғор мӯътадил ҳис мекунад. Агар дар таркиби ҳаво миқдори гази карбонат 14% бошад, сагон ва ҳайвоноти дигар нафас гирифта наметавонанд, вале инсони рӯи ду по истода аз ҳад зиёд будани миқдори гази карбонатро ҳис намекунад. Чаро?

Саволи муаммовӣ доир ба мавзӯи “Ҳосил кардани CO_2” дар синфи 9. Ба карибӣ соҳибкор ӯраи сабзавот харид, ки онро як замонҳо истифода мебурданд, вале ба сабаби чанд муддат бекор хобидан ҳолаташ хароб буд: ӯраро кайҳо боз шамол надода буданд, дар таҳи он пӯсидаҳои караму картошка ба назар мерасиданд. Агар соҳибкор пешакӣ ӯраро тоз накардаю ҳаво надода истифода барад, кадом ҳодиса рух медод?

Саволи муаммовӣ доир ба мавзӯи “Металлҳои ишқорӣ” дар синфи 9. 3 январи соли 1959 дар осмон комета пайдо шуд. Вале он кометаи оддӣ нею сунъӣ буд: аз ракетаи кайҳоние, ки ба сӯи Моҳ мепарид, абри буғии металлҳои ишқорӣ сар дода шуд. Дурахши равшани чунин комета имкон дод, троекторияи аввалин аппарати парвозкунанда, ки аз рӯи хатти сайри Замин-Моҳ парвоз кардааст, муайян карда шавад. Шарҳ диҳед, ки буғи кадом металл барои комета истифода шудааст? [12,с.86].

Ангеза имкон медиҳад, ки диққати кӯдакон ба мавзӯи мавриди тадқиқ ҷалб карда шавад.

Ташкили раванди таълим дар муносибати босалоҳият. Ҳангоми ташаккули салоҳиятнокии хонандагон машғулиятҳои таълимиро тавре ба нақша мегиранд, ки онҳо ба ташаккули малакаҳои зерини хонандагон мусоидат намоянд: Малакаҳои ҷустуҷӯи мустақилонаи ҷавоб ба масъалаҳои гузошташуда, ҳалли мустақилонаи вазъиятҳои муаммовӣ, маҳорати таҳлили фактҳо, ҷамъбаст ва баровардани хулосаҳои мантиқӣ.

Ҳамин тавр, муносибати босалоҳият тақвияти хусусияти амалию таҷрибавии тамоми таҳсилоти муассисавӣ (аз ҷумла таълими предметӣ) ба ҳисоб меравад.

Самти мазкур аз саволҳои оддӣ дар бораи он, ки кадом натиҷаҳои таҳсилоти муассисавиро хонанда берун аз муассиса истифода бурда метавонад, ба миён омадааст. Ғояи асосии ин самт дар он аст, ки барои таъмини «эффекти фосилавӣ»-и таҳсилоти муассисавӣ ҳамаи он чизҳое, ки мавриди омӯзиш қарор мегирад, бояд ба раванди истеъмолу истифода дохил карда шавад. Ин нукта махсусан ба донишҳои назариявӣ дахл дорад, ки онҳо бояд аз қатори сарбории бекора баромада, ба воситаи амалии шарҳи ҳодисаҳо ва ҳалли вазъияту масъалаҳои амалӣ табдил ёбанд.

Муносибати босалоҳият на танҳо аз ҷониби талаба азхуд шудани донишу маҳоратҳои аз ҳамдигар ҷудо, балки дар маҷмӯъ азхуд кардани онҳоро пешбинӣ мекунад. Дар иртибот бо ин нукта низоми методҳои таҳсил тағйир меёбад ё аниқтараш, ба таври дигар муайян карда мешавад. Асоси интихоб ва таҳияи методҳои таълимро сохтори салоҳиятҳо ва вазифаҳои дахлдор, ки онҳо дар таҳсилот иҷро менамоянд, ташкил мекунанд.

Муносибати босалоҳият бояд дар ҳар марҳилаи ҳар дарс истифода шавад. Ҳангоми коркарди низоми андозагирии салоҳияти калидӣ истифодаи воситаҳои мухталиф ба мақсад мувофиқ аст, ки интихоби онҳо аз мақсаду вазифаҳо вобаста мебошад. Амалия нишон медиҳад, ки аз низомҳои анъанавии назорат даст кашидан лозим аст. Бештар истифода бурдани методҳои фаъолияти арзёбӣ ба мақсад мувофиқ мебошад[7,с.112].

Азбаски матнҳои оддӣ зимни арзёбии салоҳиятнокӣ самарабахш нестанд, истифодаи тестҳои ҳадди ақалли салоҳиятнокиро баррасӣ кардан ба мақсад мувофиқ аст, зеро онҳо ба назорати сатҳи омодагии назариявии хонандагон имконият медиҳанд. Ҳар супориши онҳо чун индикаторе баррасӣ мегардад, ки як ҷузъи ё кораи дониши тестшавандаро ошкор месозад. Зимнан интихоби супоришҳои тестӣ дар асоси принсипҳои низоммандӣ (муназзамӣ), илмияти дониш, самтияти амалии онҳо, баҳисобгирии интегратсияи дохили фаннӣ ва байнифаннӣ асос меёбад.

Мундаричаи тестҳои салоҳиятнокӣ аз супоришҳои тестҳои анъанавӣ бо самтияти амалиашон фарқ мекунанд. Шаклҳои супоришҳои тестӣ гуногун буда метавонанд, бештар супоришҳоро бо интихоби як ё якчанд ҷавоб (шакли пӯшида) ва ё навиштани ҷавоби мухтасар ё ботафсил (шакли кушода) истифода мебаранд.

Дар зери мафҳуми масъалаи таълимӣ диққати асосӣ ба амале дода мешавад, ки он бояд ҳини масъала иҷро гардад. Худи масъала мумкин аст нодуруст ҳал шавад, вале хонанда таҷрибаи бебаҳои ҳалро ба даст меорад, ки баъдан дар ҳалли масъалаҳои дигар истифода мебарад. Масъалаи таълимӣ объекти кори таълимии хонанда аст, ки пеш аз ҳама, фаъолияти зеҳнии фаъолонаро, ки ба истифодаи қонунҳои умумӣ дар вазъияти мушаххас нигаронида шудааст, пешбинӣ мекунад.

Дар байни масъалаҳои таълимӣ масъалаҳои предметиро ҷудо кардан мумкин аст. М.В. Зуева таърифи зерини масъалаҳои предметиро пешниҳод кардааст: «Масъалаҳо супоришҳоеанд, ки ҳангоми иҷрои онҳо хонанда фаъолияти сермаҳсулро амалӣ мегардонад» [6, с.144].

Г.И. Штремплер ва А.И. Хохлова дар дастури методии худ таърифи зерини масъалаи химиявиро овардааанд: «Масъалаи таълимии химиявӣ-амсилаи вазъияти муаммовӣ мебошад, ки ҳалли он аз хонанда амалҳои фикрӣ (зеҳнӣ) ва амалиро дар асоси донистани қонунҳо, назарияҳо ва методҳои химия талаб мекунад ва он ба мустаҳкам кардан, васеъ намудан ва инкишоф додани тафаккури химиявӣ равона карда шудааст. Ҳалли масъала намуди фаъолияти эҷодӣ, ҷустуҷӯи ҳал бошад – раванди ихтироъкорӣ аст» [13, с.207].

Масъалаҳои химиявӣ супоришҳои маърифатӣ бо вазъияти саволӣ мебошанд, ки дар худ шартҳо, вобастагиҳои функсионалӣ ва талаби ҷавобро дар бар мегирад. Аз рӯи таъиноти дидактикӣ масъалаҳо воситаи истифодаи интегривии донишу маҳорат, муқаррар намудани томияти байни мушаххасоти миқдорию сифатии забони химиявӣ мебошад. Раванди ҳалли масъалаҳои химиявӣ бояд шавқовар бошад ва ба инсон қаноат ато кунад, чи тавре ки одам аз

ҳалли кроссворд ҳаловату қаноат ҳосил менамояд.

Ба раванди таълим дохил кардани масъалаҳо имкон медиҳад мустақилияту фаъолнокии хонандагон таъмин карда, дар хонанда донишу маҳорати мустаҳкам ташаккул дода, робитаи таълим бо ҳаёт амалӣ гардонида шавад. Он ҳамчунин ба касбинтихобкунии хонандагон мусоидат мекунад.

Маҳорати ҳал кардани масъалаҳоро танҳо бо як роҳ, мунтазам ҳал кардани масъала инкишоф додан мумкин аст. Дар рафти ҳалли масъала хонандагон фаъолияти мураккаби зеҳниро амалӣ мегардонанд, ки инкишофи ҳам тарафи мӯҳтавоии тафаккур (дониш) ва ҳам амалии (маҳоратҳо) онро муайян мекунад. Таъсири хеле зичи мутақобилаи донишу маҳорат, асоси ташаккули усулҳои мухталифи тафаккур мебошад.

Ҷидди ҷаҳди дар рафти ҳалли масъала ташаккул додани маҳорати барпо кардани раванди фикрии хонандагон боиси ба вуҷуд омадани низоми масъалаҳо дар асоси нақшагирии аниқи дарсҳо ва супоришҳои хонагӣ гардид.

Ба фикри мо бо назардошти гуфтаҳои боло таърифи зерини мафҳуми масъалаи химиявиро пешниҳод кардан мумкин аст. Масъалаи химиявӣ масъалаи таълимиест, ки аз хонанда маҳорати ошкор сохтани моҳияти равандҳои химиявӣ ва дар намуди муодилаи реаксияҳо ё формулаҳо ифода кардани онҳо, ҳамзамон ба назар гирифтани равандҳои физикии ба вуқӯъ пайванданда ва тавсифи қисми миқдории масъаларо дар намуди амалҳои математикӣ талаб мекунад. Дар баъзе масъалаҳои химиявӣ қисми математикӣ вуҷуд надорад, вале ду қисми боқимонда ҳамеша мавҷуданд.

Дар хотир нигоҳ доштан лозим аст, ки ҳалли масъалаҳои химиявӣ ба сари худ мақсад нест, он воситаи таълим аст, ки ба азхуд кардани устувори дониш мусоидат мекунад.

Бо вуҷуди муҳиммияту мубрамияти масъалаҳои алоҳида самарабахшии раванди томи таҳсил тавассути бисёрии масъалаҳо, сершумории онҳо оид ба ҳар мавзӯъ, ки бояд низомро ташаккул диҳанд, таъмин карда мешавад. Ҳамин тариқ, унсури калидии таъмини захиравии раванди таълим низоми масъалаҳо мебошад.

Масъалаҳои химиявиро дар раванди таълим ба сифатҳои мухталиф истифода бурдан мумкин аст: барои ёд додани тарзи ҳалли худи масъалаҳо, барои ҳал таҳти роҳбарии омӯзгор, барои кори мустақилонаи хонандагон, дар унсурҳои гуногуни дарс. Онҳо барои таълиму инкишоф ва тарбияи шахсият майдони фарох фароҳам меоваранд. Бо ёрии масъалаҳои химиявӣ ғояҳои таълими рушддиҳандаро ба ҳаёт татбиқ кардан мумкин аст. Масъалаҳои ҳадафманд интихобгардида, ки тибқи пайдарпайии муайян иҷро мешаванд, фикр карданро ёд медиҳанд.

В.В. Гузеев дар бораи муносибати додашуда ба таълим сухан ронда, масъаларо бо маънии васеъ мефаҳмад: «… унсури асосӣ ва афзалиятноки кори хонанда ҳал кардани вазифа аст, яъне азхуд кардани фаъолият аст. Донишҳои воқеӣ (предметӣ) натиҷаи кор бо масъалаҳо мебошанд, ки онҳо ба низоми ҳадафманду босамара дароварда шудаанд»[1,с.12-18].

Нақши таҳсилотии масъалаҳои химиявӣ дар он ифода меёбад, ки дар раванди ҳалли онҳо дар шуури хонандагон, ки усулҳои барояшон нави маърифатро азхуд мекунанд, алоқаҳо ташаккул меёбанд, мафҳумҳо дар бораи моддаҳо, равандҳо ва ҳодисаҳои химиявӣ мустаҳкам мешаванд ва такмил меёбанд. М.В. Зуева қайд мекунад, ки «… воситаи муҳимтарини инкишофи тафаккури хонандагон маҳз масъалаҳоянд, на суолҳо» [5, с.190].

Дар асоси ҳалли масъалаҳо, махсусан масъалаҳои сифатӣ таҳсилоти муаммоиро ташкил кардан хеле осон аст. Раванди ҳалли масъала аз абстракт ба конкрет ҳаракат кардан аст. Аз лиҳози методологӣ ҳалли масъала гузариш аз тафаккури абстрактӣ ба амалия, алоқаи кул бо ҷузъ аст. Пас, ҳалли масъалаҳои химиявӣ ҳангоми омӯзиши химия методи таълиму инкишоф мебошад, ки ба хуб азхуд кардани дониш дар раванди фаъолият мусоидат мекунад. Дар рафти таълими ҳалли масъалаҳо фаҳмиши нисбатан чуқури моҳияти қонунҳои химия ба даст меояд, робитаи онҳо бо воқеияти атроф амалӣ мегардад.

Муносибати босалоҳият дар низоми ҳалли масъалаҳои химия бояд масъалаҳои сифатӣ ва ҳисобиро, ки шифоҳӣ, хаттӣ, озмоишӣ ҳал мешаванд, дарбар гирад. Омӯзгор низоми худро дар асоси нақшагирии дақиқи дарсҳо ва вазифаҳои хонагӣ таҳлил мекунад. Вазифаҳои хонагиро иҷро кардани хонандагон мунтазам таҳти назорат гирифта мешавад ва хатоҳо хатман ошкор карда мешаванд. Миқдори масъалаҳои пешниҳодгардида бояд барои ташаккули малакаи пойдор кофӣ бошад, вале аз хад зиёд набошад, дар акси ҳол шавқу рағбат аз байн меравад.

Муносибати босалоҳиятро ба таълими ҳалли масъалаҳо О.С. Зайсев, В.А. Ситаров, Р.М. Чернобельская баррасӣ кардаанд. Низоми масъалаҳо барои амалӣ гардонидани раванди

самарабахши таҳсилотӣ захираи асосӣ ба ҳисоб меравад. Комёбии хонанда ҳангоми омӯхтани химия бештар аз 50 фоиз аз сифати захираи мазкур вобаста аст. Ҷузъҳои дигари комёбӣ дар ташкили фаъолияти хонандагон ва идоракунии он ниҳон аст[4,с.384].

Ҳамин тариқ, ҳар масъалае, ки омӯзгор пешниҳод мекунад, бояд ҳаттал имкон ҳалли каломӣ, графикӣ, предметию намоишӣ дошта бошад. Хонанда ҳақ дорад як роҳи ҳалро интихоб намояд ва ба комёбӣ умед бандад, ки дар натиҷа ангезиши ӯ таҳвият меёбад. Ин махсусан дар синфҳои боло аҳамият дорад, зеро дар синфҳои мазкур маводи дидактикӣ аз лиҳози мундариҷа, шакл ва ҳаҷм мухталиф аст.

ПАЙНАВИШТ:

1. Гузеев, В.В. О системе задач и задачном подходе к обучению. /В.В. Гузеев // Химия в школе. - № 8. 2001. - С.12 -18.
2. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата современного образования /И. А. Зимняя // Интернет-журнал «Эйдос». URL: http:// www.eidos.ru /journal/
3. Зеер, Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования /Э.Зеер, Э.Сыманюк// Высшее образование в России. - 2005. - № 4. - С. 23 -30.
4. Зубайдов, У. Методика преподавании химии. /У.Зубайдов, С.Холназаров// Учебник.- Душанбе: Шарки озод, 2011. - 384с.
5. Зуева, М.В. Развитие учащихся при обучении химии. /М.В. Зуева// Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1978. - 190 с.
6. Зуева, М.В. Обучение учащихся применению знаний по химии /М.В. Зуева//: Кн. для учителя. -М.: Просвещение, 1987. - 144 с.
7. Конасова, Н.Ю. Новые формы оценивания образовательных результатов учащихся /Н.Ю. Конасова//: Учебно-методическое пособие для администраторов и педагогов образовательной школы. - СПб.: КАРО, 2006. -112 с.
8. Краевского, В.В. Теоретические основы содержания общего среднего образования / под ред. В.В.Краевского, И.Я. Лернера// - М.: Педагогика, 1983. – 180 с.
9. Леонтьева, Л. А. Преемственность в реализации компетентностного подхода в обучении учеников средней общеобразовательной школы и студентов вуза /Л.А. Леонтьева// Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: теория и практика. - Елабуга: ЕГПУ, 2005. - Вып.2. - С. 13-23.
10. Лернер, И.Я. Проблемное обучение / И.Я. Лернер //. - М.: Знание, 1974. – 160 с.
11. Фрумин, И.Д.Российское образование-2020:модель образования для экономики, основанной на знаниях/под ред. Я.Кузьминова,И.Фрумина//.-М.:Изд-во ГУ-ВШЭ,2008.–250 с.
12. Хакимходжаев, С.Н. Модуль 4. Технология проблемного обучения в преподавании химии / Хакимходжаев С.Н. и др.// Учебно-методическое пособие. МОН РТ, РИПКРНО, USAID программа качественного обучения (QLP).-Душанбе.-2008.-86 с.
13. Штремплер,Г.И. Методика решения расчетных задач по химии 8-11 кл./Г.И.Штремплер, А. И. Хохлова // : Пособие для учителя - М.: Просвещение, 2001. - 207 с.

REFERENCES:

1. Guzeev, V. V. Beset with the Task System and Approach to Learning/V.V.Guzeev//Chemistry at school. - No. 8. 2001. - P. 12 -18.
2. Zimnaya, I.A. Key Competencies - a New Paradigm of the Result of Modern Education / I.A. Zimnaya // Internet-magazine “Eidos”. URL: http:// www.eidos.ru /journal/
3. Zeer, E. Competence-Based Approach to the Modernization of Vocational Education / E.Zeer. E. Cimanuk // Higher Education in Russia. - 2005. -№4. - P. 23 – 30.
4. Zubaydov, U. Methods of Teaching Chemistry /U.Zubaydov, S.Kholnazarov// Manual. - Dushanbe: Free Orient, 2011. - 384 p.
5. Zueva, M.V. Development of Students in Teaching Chemistry /M.V. Zueva// Manual for teachers. - Moscow: Enlightenment, 1978. - 190 p.
6. Zueva, M.V. Training of Students in Application of Knowledge in Chemistry /M.V. Zueva//: Manual for teachers. - M.: Enlightenment, 1987. - 144 p.
7. Konasova, N.Yu. New Forms of Evaluation of Educational Results of Students /N.Yu. Konasova//: Educational and methodological guide for administrators and teachers of educational schools. - St. Petersburg: KARO, 2006. - 112 p.
8. Kraevsky, V.V. Theoretical Grounds of the content of general secondary education / under the editorship V.V. Kraevsky, I.Ya. Lerner. - Moscow: Pedagogy, 1983. - 180 p.

9. Leontieva, L.A. Continuity in the Implementation of Competence Approach in Teaching Secondary School Students and University Students /L.A. Leontieva// Psychological and pedagogical support of the educational process: theory and practice. - Yelabuga: YSPU, 2005. - Vol.2. - P. 13-23.
10. Lerner, I.Y. Problem-Based Learning/I.Y.Lerner. – M.: Knowledge, 1974. – 160 p.
11. Frumin, I.D. Russian Education-2020: a Model of Education for the Economy Based on Knowledge /under the editorship of Ya.Kuzminova, I.Frumin. – M.: Publishing-House of Higher School of Economics, 2008. - 250 p.
12. Khakimhodzhaev, S.N. Module 4. Technology of Problem-Based Learning in Teaching Chemistry / Khakimhodzhaev S.N. et al./Educational and methodical manual. RT MES, RIPKRNO, USAID Quality Training Program (QLP). – Dushanbe, - 2008. - 86 p.
13. Strempler, G.I. Methodology for Solving Computational Problems in Chemistry for 8-11 Grades / G.I. Strempler, A.I. Khokhlova // Manual for teachers. - M.: Enlightenment, 2001. - 207 p.