

ŞAGİRDLƏRİN TƏDQİQATÇILIQ FƏALİYYƏTİ

UOT 372.834

Zərinə Hikmət qızı Nağızadə

*İmişli rayonu, N. Gəncəvi adına 2-li tam orta məktəbin kimya müəllimi,
Bakı Dövlət Universitetinin fəlsəfə doktoru proqramı üzrə doktorantı
<https://orcid.org/0000-0003-4543-5166>
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6450118>*

TƏLİM PROSESİNDƏ ŞAGİRDLƏRİN TƏDQİQATÇILIQ BACARIQLARININ INKİŞAF ETDİRİLMƏSİNİN İMKAN VƏ YOLLARI

Зарина Хикмет гызы Нагизаде

*учитель химии полной средней школы №2 им. Н. Гянджеви Имишлинского района,
докторант по программе доктора философии Бакинского Государственного Университета*

ВОЗМОЖНОСТИ И ПУТИ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Zarina Hikmet Naghizadeh

*chemistry teacher of complete secondary school No. 2 named after N. Ganjav of Imishli region,
doctorial student in the program of doctor of philosophy*

OPPORTUNITIES AND WAYS TO DEVELOP RESEARCH ABILITIES OF STUDENTS IN THE PROCESS OF LEARNING

Xülasə. Şagirdlərin tədqiqatçılıq bacarığını inkişafı, ilk olaraq, təlim fəaliyyətində təşəkkül tapır. Tədqiqatçılıq qabiliyyətinin formalaşması və inkişafı üçün tədris prosesi zamanı təqdimat, kublaşdırma, karusel, ziqzaq, debat, diskussiya, müxtəlif təlim üsulları və vasitələrdən istifadə olunur. Bu prosesin effektiv nəticələnməsi üçün sadəcə məktəbdə deyil, dərsləndən və məktəbdən təşkil olunan dərnek və ya seminarlarda da şagirdlərin iştirakına şərait yaratmaq, onları daim diqqətdə saxlamaq lazımdır. Yalnız bu halda tədqiqatçı şagirdlərin bacarıq və vərdislərinin təkmilləşdirilməsi, düzgün yöndə inkişafı təlimdə çox böyük uğurlara zəmin yarada bilər.

Açar sözlər: *tədqiqat, təlim üsulu, eksperiment, kəşf, bilik*

Резюме. Развитие исследовательских умений учащихся в первую очередь формируется в учебной деятельности. Презентации, различные методы и средства обучения, такие как куб, карусель, зигзаг, дебаты, дискуссии, используются в процессе обучения для формирования и развития исследовательских умений. С целью эффективности этого процесса, необходимо создать учащимся условия для участия во внешкольных и внеклассных мероприятиях или кружках, держать их в постоянном центре внимания. Только в этом случае совершенствование учений и навыков учеников-исследователей, развитие их в правильном направлении может создать основу для больших успехов в обучении.

Ключевые слова: *исследовательская работа, метод обучения, эксперимент, изобретение, знание*

Summary. The development of students' research skills is primarily formed in learning activities. Presentation, cubing, carousel, zigzag, debate, discussion, various teaching methods and tools are used during the teaching process to form and develop research skills. For this process to be effective, it is necessary to create conditions for the participation of students not only in school, but also in extracurricular and extracurricular activities or clubs, and to keep them in constant focus. Only in this case, the improvement of the skills and habits of the research students, the development in the right direction can create the basis for great success in training.

Key words: *research, training method, experiment, discovery, knowledge*

Yaşadığımız dövr kompüter, texnika və texnologiyalar dövrüdür. İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının, innovasiyaların tətbiqi və getdikcə inkişafı bütün sahələrdə olduğu kimi, təhsil sahəsində də özünü göstərir və ciddi dəyişikliklərin yaranmasına səbəb olur. Bu dəyişikliklər özünü ümumi orta təhsilin məzmununda, təşkilində, strukturunda, müəllimin pedaqoji fəaliyyətində, təlim prosesində, şagirdlərin bilik qazanmasında aydın görünür ki, bütün bunlar da dövrün tələbinə uyğun olaraq səmərəliliyin və keyfiyyətin olmasını tələb edir.

Bu gün müasir təlim texnologiyaları, fəal təlim metodları, İnteraktiv təlim metodları tələb edir ki, məktəbimiz beynəlxalq standartlara uyğun olsun, təhsil sistemimiz dünya təhsilinə inteqrasiya olunsun, qloballaşma dövründə elmin və texnikanın ən yeni, son nailiyyətləri yetişən gənc nəsliimizin daimi istifadəsində olsun, məktəbi bitirən hər bir məzun yüksək intellektə, tədqiqatçılıq bacarığına yiyələnsin

Müstəqil və yaradıcı gənclər, layiqli vətəndaşlar, hərtərəfli inkişaf etmiş şəxsiyyət yetişdirib, tərbiyə etmək ümumtəhsil məktəblərin qarşısında duran ən vacib vəzifələrdən biridir. Çünki cəmiyyətin aparıcı qüvvələri məhz onlar sayılır. Bugünkü məktəbli dünənkindən, sabahkı isə bugünkündən daha bilikli, daha hazırlıqlı olmalıdır.

Ulu öndərimiz Heydər Əliyev deyirdi ki, Azərbaycan xalqının gələcəyi, müstəqil Azərbaycanın gələcəyi gənclərin bu gün aldığı bilik, təhsil və tərbiyədən asılıdır.

Bu cəhətdən bu gün yetişən gənc nəsli mərin və hərtərəfli biliklərlə silahlanmalı, onları hələ məktəb partası arxasından tədqiqatçılığa, yaradıcılığa, istiqamətləndirməli, məntiqi və tənqidi təfəkkürə alışdırmalıyıq.

Bu cəhətdən məktəblilərin müstəqil bilik qazanması, nəyi haradan axtarıb tapmağı bacarması, öyrənməyi öyrənməsi – bir sözlə, tədqiqatçılıq bacarıqlarına yiyələnməsi xüsusilə böyük aktuallıq kəsb edir.

Azərbaycan Respublikası təhsil nazirinin 27 iyun 2014-cü il tarixli, 752 nömrəli əmri ilə təsdiq edilmiş “Ali təhsil müəssisəsində təhsil alanların elmi tədqiqat işinin təşkili haqqında Əsasnamə”də deyilir: “Bu gün ənənəvi iqtisadiyyatdan “bilik” iqtisadiyyatına keçidin baş verdiyi şəraitdə mütəxəssislərin yaradıcılıq qabiliyyətinin yüksəldilməsi və intellektual səviyyəsinin

yəsinin formalaşdırılmasına yönəldilmiş təhsil texnologiyalarından istifadə edilməsi daha vacibdir. Bu sahədə həyata keçirilən iş yaradıcılıq fəaliyyəti konsepsiyasına söykənən pedaqoji texnologiyalar əsasında qurulmalıdır” (1).

Son dövrlərdə nəşr edilmiş Pedaqogika dərslik və dərs vəsaitlərində şagirdlərin tədqiqatçılıq bacarıqlarının, yaradıcı fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsinə xüsusi diqqət verilmiş, bu barədə görkəmli pedaqog alimlərimiz – prof. A.N. Abbasov (2), prof. İ.H. Cəbrayilov (3), prof. H.H. Əhmədov (4), prof. L.N. Qasımova (5), prof. R.L. Hüseynzadə (6) əsərlərində dəyərli fikirlər söyləmişlər.

Şagirdlərin tədqiqatçılıq və yaradıcılıq qabiliyyəti, hər şeydən öncə, təlim prosesində təşəkkül tapır. Bu proses nə qədər məqsədəuyğun, sistemli qurularsa, şagirdin bacarığı, istedadı, tədqiqatçılıq qabiliyyəti də bir o qədər tez özünü büruzə verər və sürətlə inkişaf edər. Deməli, hər bir şagirdin daxili dünyası ilə ilk olaraq müəllim tanış olmalıdır. O, şagirdin həm tədqiqatçılıq bacarığını düzgün müəyyənləşdirməli, həm də ona fərdi yanaşaraq bu qabiliyyətinin inkişafında düzgün istiqamət verməklə yardım göstərməlidir. Səriştəli və pedaqoji ustalığa malik müəllim şagirdin düşüncə tərzində, elmi işə marağında böyük dönüş yarada bilər.

Tədris prosesində şagirdlərin tədqiqatçılıq qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsinin müxtəlif yolları və üsulları vardır. Tədqiqat xarakteri daşıyan tapşırıqları müxtəlif təlim üsullarının köməyi ilə vermək olar. Təcrübələrə əsasən belə qənaətə gəlinib ki, bu məqsədlə dərstdə interaktiv təlim metodlarından istifadə etməklə effektiv və uğurlu nəticələrə nail olunur. Lakin onlardan istifadə edərkən tədris olunan fənnin xüsusiyyətləri, cari mövzu və məqsədəuyğunluq, şagirdlərin yaş və fərdi xüsusiyyətləri də nəzərə alınmalıdır. Müzakirə, söz assosiasiyaları, debatlar, BİBÖ cədvəli, karusel, ziqzaq, İNSERT, Venn diaqramı, klaster, anlayışların çıxarılması, diskussiyaların təşkili və digər təlim üsulları gündəlik planlaşdırılmada mövzuya və məqsədə uyğun şəkildə istifadə edilməlidir.

Bəhs edilən interaktiv təlim metodlarından və müxtəlif iş formalarından istifadə etməklə fəal təlim şəraiti yaradılır ki, bu zaman şagirdlər tədqiqat aparmağa motivasiya olunur. Hər hansı bir yoldan, metoddan istifadə edərək şagirdləri

tədqiqat işinə cəlb etməyə, ilk növbədə, müəllimin özü böyük həvəs göstərməlidir. O, mütləq tədqiqatçı olmalıdır. Müəllim təlim materialını öncə özü saf-çürük edir, yəni dolaşmaq və mübahisəli ola biləcək məsələləri aydınlaşdırır, daha sonra şagirdlərə düzgün araşdırma variantlarını öyrədir. Şagirdlər isə müəllimdən fərqli olaraq, tədqiq olunmuş məlumatları tədqiq edir – təlim materialında yeni məlumatlar üzərində düşünür, axtarış aparır, əlverişli olan variantı seçir, öyrənilənləri şüurlu mənimsəyir.

Məlumdur ki, müasir dərslərin təşkili elə qurulur ki, müəllim biliyi ötürən rolunda deyil, biliyin əldə olunmasına şagirdləri istiqamətləndirən, yəni bələdçi (fasilitator) kimi çıxış edir. O, problemlə vəziyyətləri istiqamətlənmiş və planlı surətdə təşkil edir, şagirdlərin qarşısına tədqiqat tələb edən məsələlərin meydana çıxmasına şərait yaradır, onların həllində metodiki köməklik göstərir. Şagirdin mövqeyi isə – “tədqiqatçı”, “kəşf edən” mövqeyidir; o, problemlə üzləşərkən, onların müstəqil tədqiqat prosesində həllinə çalışır.

Şagirdlər tədqiqatın mərhələlərini tədricən və ardıcılıqla mənimsəməlidirlər. Onlar dəqiq bilməlidirlər ki, ilkin mərhələdə müxtəlif mənbələrdən materiallar toplamaq, sonrakı mərhələdə toplanılan materialları ümumiləşdirərək qruplaşdırmaq, nəhayət, üçüncü mərhələdə müəyyən nəticəyə gəlmək lazımdır. Onlar mövzu haqqında nəzəri biliyi şəxsi tədqiqatlarının nəticəsi olaraq əldə edirlər. Məsələn, təlim prosesində “Karusel” üsulundan istifadə edərkən şagirdlər saylarından asılı olaraq dörd və ya beş qrupa bölünür. Hər qrupa müxtəlif rəngli markerlər və tapşırıq verilmiş iş vərəqləri paylanır. Şagirdlər problemin həll yollarına dair axtarışa çıxırlar, əldə olunmuş nəticələri isə öz markerləri ilə işçi vərəqlərində qeyd edir, daha sonra isə onun müəllimə və bütün sinfə təqdimatını həyata keçirirlər. Qrupların təqdimatları bitdikdən sonra həmin tədqiqatların nəticələri arasında məntiqi rabitə yaradılır, qeyd olunmuş məlumatlar sistemləşdirilir və ümumiləşdirilərək təsnif olunur. Son olaraq bu yekunlarla tədqiqat prosesinin başlanğıcında şagirdlərin (qrupların) irəli sürdükləri ilkin fərziyyələr arasında müqayisələr aparılır. Tədqiqatçılar hansı informasiyaların üst-üstə düşdüyünü, hansıların isə yeni məlumat olduğunu müşahidə edərək yekun nəticəyə gəlirlər.

Göründüyü kimi, dərstdə əvvəlcə motivasiya yaratmaq məqsədilə öyrəniləcək mövzuya dair şagirdlərin qarşısına problem qoyulur. Motivasiya (təhrikətmə) şagirdlərin təlim-dərketmə marağını və fəallığını problemin həllinə doğru canlı, istəkli şəkildə istiqamətləndirir. Digər tərəfdən isə tədqiqat sualını da ortaya qoymaq üçün şərait yaradır. Məhz tədqiqat sualı şagirdlərə öz ilkin fərziyyələrini irəli sürməyə, tədqiqat işini məqsədəuyğun şəkildə təşkil etməyə imkan verir. Əgər şagird öz fəaliyyətinə və istəyinə əsasən yeni biliklər kəşf edərsə, bu halda o, həm dərsə daha maraqla və yaradıcı yanaşır, həm də əldə etdiyi biliklər uzunmüddətli, möhkəm mənimsənmiş olur.

Dərsin “Tədqiqatın aparılması” mərhələsində diskussiyanın təşkil edilməsi bütün sinfi tədqiqatçılığa cəlb etmək üçün çox idealdır. Böyük və ya kiçik qruplar şəklində müəyyən bir problem üzərində müzakirələrin aparılması, müxtəlif fərziyyələrin səsləndirilməsi həm şagirdlərin araşdırma nəticələrini bir-biri ilə bölüşməsinə şərait yaradır, həm də onlarda qarşılıqlı ünsiyyəti, dinləmə mədəniyyətini formalaşdırır.

Şagirdin tədqiqatçılıq fəaliyyətinin göstəricisi təqdimat sayıdır. Bu üsul imkan yaradır ki, şagirdlər tədqiqatın nəticələrini müxtəlif yollardan istifadə edərək təqdim edə bilsinlər, öz fikirlərini dəqiq və dolğun ifadə etmək, yekun nəticə çıxarmaq bacarığına yiyələnsinlər. Şagirdlər təqdimatın hansı formada keçirilməsi barədə qaydalara öncədən yiyələnilir. Müəllim bu barədə və təqdimatın növü haqqında şagirdləri təlimatlandırmalıdır. Təlimata əsasən işləyən şagird vaxtını səmərəli idarə etməyə, fikirlərini yığcam və dəqiq şəkildə ifadə etməyə hazır olur, təqdimatı zamanı onu şərhəndirməyi bacarır.

Təqdimat qrup və ya fərdi şəkildə həyata keçirilə bilər. Təqdimata hazırlaşan şagirdlər qrup halında işləyərkən həm ünsiyyət mədəniyyətinə yiyələnilir, həm də fikirlərini bölüşməyi bacarır. Belə olduğu halda isə onları hazırladıkları təqdimatın dəqiqlik dərəcəsi yüksək olur, tərtibatının mükəmməlliyi isə diqqəti cəlb edir.

Təqdimat müzakirə olunur, qiymətləndirilməsi meyar cədvəli əsasında həyata keçirilir.

Kublaşdırma metodu geniş istifadə olunan tədqiqat metodlarından olub mövzunu hərtərəfli öyrənmək üçün şərait yaradır. Şagird diqqətini mövzunu təsvir etməyə, müqayisəyə, əlaqələndirməyə cəlb edir.

dirməyə, təhlil və tətbiqə, mübahisəyə yönəldir. Bu prosesdə şagirdin tədqiqatçılıq qabiliyyəti, tənqidi, məntiqi və yaradıcı təfəkkürü inkişaf etdirilir, mövzuya müxtəlif prizmadan baxışı, özünü və yoldaşlarını qiymətləndirmə bacarığı, eləcə də əməkdaşlıq vərdişləri formalaşır. Bu metod müəllimi mövzunu və vəziyyəti ətraflı tədqiq etmək üçün imkanla təmin edir, şərait yaradır ki, şagirdlər mürəkkəb araşdırmalara integrativ yanaşsınlar. Mərhələlər aşağıda verilən ardıcılıqla həyata keçirilir:

- 1) Kub düzəldilir;
- 2) Kubun hər bir üzünə verilmiş altı göstərişdən biri qeyd olunur;
- 3) Tədqiqat aparılacaq mövzu müəyyən edilir;
- 4) Sınıf şagirdləri 6 qrupa bölünür, hər qrupa bir göstəriş verilir;
- 5) Şagirdlər təlimatlandırılır;
- 6) Şagirdlər təsvir, əlaqələndirmə, təhlil, müqayisə, tətbiq, mübahisə edirlər;
- 7) Təqdimat olunur;
- 8) Ümumiləşdirmə aparıb yekun nəticə çıxarırlar;
- 9) Yekun lövhədən asılır.

Nisbətən iri həcmli mövzuların mətni üzərində tədqiqat işini *ziqzaq* üsulu ilə aparmaq vaxtdan səmərəli istifadəyə şərait yaradır, əməkdaşlıq vərdişlərini inkişaf etdirir. Tədqiqat olunaçaq mətn hissələrə bölünür və nömrələnir. Şagirdlər də qruplara bölünərək 1-dən 4-ə qədər sayırlar və hər biri müvafiq nömrə ilə işarələnir. Daha sonra eyni nömrəyə sahib şagirdlər (ekspertlər) bir parta ətrafında toplaşır yeni qrup əmələ gətirirlər. Hər qrup hissələrə bölünmüş mətnin bir hissəsini oxuyub tapşırıqları yerinə yetirir. İş başa çatdıqdan sonra ikinci mərhələ başlanır. İkinci mərhələdə ekspertlər əvvəlki qruplarına qayıdır və ekspert olaraq əldə etdikləri informasiyanı qrupun digər üzvləri ilə bölüşərək mətn üzərindəki işi bütövləşdirirlər.

Müxtəlif mövzuların sərbəst şəkildə tədqiq edilməsində layihələrin hazırlanması mühüm rol oynayır. Şagirdlər öz layihələrini sinfə təqdim etməzdən əvvəl onun üzərində uzun müddət işləyirlər. Layihələr şagirdlərdə tədqiqat vərdişlərinin, habelə biliklərə müstəqil olaraq yiyələnmə bacarıqlarının formalaşmasına, onların öz fəaliyyət proqramlarını qurmasına, öz vaxtını və iş qrafikini planlaşdırmağa kömək edir. Bu üsuldən istifadə şagirdləri əlavə ədəbiyyatlardan istifadə etməsinə istiqamətləndirir, onların məktəbdən kənar da müxtəlif adamlarla, eləcə də bir-birilə qarşılıqlı əlaqədə olmaları üçün şərait yaradır və hadisələrin müəyyən as-

pektini daha da dərinlən anlamaq imkanı verir. Müəllim və şagirdlər birlikdə layihə üzərində işin başlama və sona çatma müddətini, istifadə olunacaq əyani vasitələri (ədəbiyyatlar, məlumat mənbələri, təsviri vasitələri və s.), internet resurslarını və bunları əldə etmək yollarını, şagirdlərin iş formalarını (fərdi, cütlərlə iş və yaxud qrup şəklində) müəyyən edirlər.

Layihə hazırlayarkən müəllim problemi və yaxud mövzunu müəyyən edir və şagirdlərə bunlardan birini seçmək imkanı verir. Problemi, həmçinin “Əqli hücum” üsulu ilə də şagirdlərin fikrinə əsasən seçmək mümkündür. Tədqiqat işinin məhsuldar olması üçün seçilmiş problem konkret olmalıdır. İş prosesinin gedişi zamanı müəllim yol göstərə və ya suallara cavab verə bilər. İşin icrasında isə şagirdlər özü məsuldur.

Tədqiqatın nəticəsi hesabat, cədvəllər, qrafiklər, xəritə, illüstrasiya, fotosəkillər formasında nümayiş oluna bilər. Pedaqoji fəaliyyət göstərdiyim məktəbdə kimya fənnini tədris etdiyim zaman şagirdlərdə praktik cəhətdən tədqiqatçılıq bacarıqlarının formalaşdırılmasında kimya eksperimentinin əhəmiyyətli rolunu da vurğulamaq istəyirəm. Şagirdlər kimyəvi eksperimentləri yerinə yetirərkən daha çox idraki fəaliyyət göstərərək müasir təhsil sistemi üçün xarakterik olan bacarıq və vərdişlərə yiyələnmiş olurlar. Onların tənqid, yaradıcı və məntiqi təfəkkürləri inkişaf edir, mənimsənilməsi nəzərdə tutulan təlim materialını da şüurlu surətdə öyrənirlər. Təsədüfi deyil ki, kimya fənni kurikulumunun məzmun xətlərindən birini “Eksperiment və modelləşdirmə” təşkil edir. Həmin məzmun xətti üzrə verilmiş standartların reallaşdırılması zamanı dərslərdəki müvafiq praktik işlər və laboratoriya təcrübələri yerinə yetirilir.

Problemin aktuallığı. Kimya fənninin tədrisində fəal və interaktiv metodlardan istifadə etməklə bərabər, müxtəlif kimyəvi təcrübələrin, layihələrin aparılması şagirdlərin yaradıcılıq və tədqiqatçılıq bacarıqlarının inkişaf etdirilməsində mühüm əhəmiyyətə malik olub, aktuallıq kəsb edir. Belə ki, təcrübələrin təşkili və aparılması zamanı istifadə olunan maddələrin kimyəvi və fiziki xassələri şagirdlər tərəfindən tez mənimsənilməklə yanaşı, reaktiv və avadanlıqlar ilə davranmaq, müstəqil işləmək, müşahidə etmək, tədqiqatçılıq və nəticə çıxarmaq kimi qabiliyyətlər formalaşır və inkişaf edir.

Problemin elmi yeniliyi. Kimya fənnindən aparılan təcrübələrdən dərslərdə sistemli olaraq isti-

fadə edilməsi bu təcrübələrin özünəməxsus informativ (məlumatlandırıcı), evristik, korrektəedici (düzəldici, redaktəedici), dünyagörüş, ümumiləşdirici kimi funksiyaları olması ilə bərabər, həm də şagirdlərdə tədqiqatçılıq funksiyasının da həyata keçirilməsi üçün əlverişli zəmin yaradır. Şagirdlərin tədqiqatçılıq funksiyasının yerinə yetirilməsi- maddələrin analizi və sintezi, onların ümumi xassələrinə aid biliklərin axtarışı, kimyəvi reaksiyaların əlamətlərinin tədqiqi, cihaz, avadanlıq və qurğuların hazırlanması, başqa sözlə, elmi-tədqiqatla əlaqəli bütün prosesin sadə üsullarla qavranılması şagirdlərin tədqiqatçılıq bacarığını inkişaf etdirir. Tədris prosesi zamanı fənlərarası əlaqə yaratmaq da şagirdlərin tədqiqatçılıq qabiliyyətinə ciddi təsir göstərir. Belə ki, bu tədqiqatın gedişatında fənlərarası əlaqəyə əsaslanmaq tədqiqatçılıq bacarıqlarını ya eyni anda bir neçə tədris fənni istiqamətində inkişaf etdirər, ya da hər bir şagird hansı fənnin əsaslarına dərinlən yiyələnmək istədiyini kəşf edərək, özünü hansı fənn sahəsində daha yüksək səviyyədə təsdiq edə biləcəyini anlayar. Məsələn, kimya fənninin müxtəlif mövzularının tədrisi zamanı fizika, riyaziyyat, biologiya, tarix, coğrafiya kimi fənlərə inteqrasiya etmək ehtiyacı yaranır. Bu, şagirdlərin məlumatlı olduqları anlayışları yəni araşdırıb vaxt itkisinə yol verməmələri üçün nəzərdə tutulur. Beləliklə, təkrar etmə, yadasalma zamanı şagirdin inteqrasiya olunmuş fənlə əlaqəli bacarıqları, maraq dərəcəsi ortaya çıxır.

Dərs prosesində şagirdin hansı fənn üzrə xüsusi istedadı, tədqiqatçılıq qabiliyyətinə malik olduğunu müəyyən etdikdən sonra onları sinifdən xaric təşkil olunan tədbirlərə də cəlb etmək lazımdır. Belə tədbirlərin əsasında dərnəklər, müxtəlif yazı və oxu müsabiqələri dayanır. Ümumiyyətlə, ümumtəhsil məktəblərində tədris olunan fənlər üzrə dərnəklərin də olması istedadlı şagirdlər üçün çox vacibdir. Bu, fənlərin tədrisindəki tədqiqatçılıq imkanlarına geniş imkanlar açır. İstedadlı şagirdləri təkcə müxtəlif fənn müəllimlərinin ayrı-ayrılıqda kəşf etməsi kifayət deyil, digər tərəfdən qırx beş dəqiqəlik dərs müddəti özü də tədqiqatçı müəllim və şagirdlər üçün məhdud zamandır. Tədqiqatçı və xüsusi istedadlı şagirdləri müxtəlif dərnəklərdə, şagird elmi cəmiyyətlərində, disputlarda birləşdirməli və onların qabiliyyətləri orada daha da inkişaf etdirilməlidir. Şagirdlərdə yaradıcı-tənqidi təfəkkürün, tədqiqatçılıq qabiliyyətinin düzgün yöndə inkişafı onların gələcək təh-

sil və ya iş həyatını böyük uğurlara aparıb çıxarda bilər. Ancaq bir faktorunu nəzərdə saxlamaq lazımdır ki, kollektivdəki şagirdlərin hamısını araşdırma işinə, tədqiqatçılığa cəlb etmək və ya məcbur etmək düzgün qərar deyil. Tədqiqatçı şagird tam müstəqil olmalıdır – axtarışa müstəqil surətdə qoşulmalı, öz düşüncələrini sərbəst ifadə etməli, fikirlərinin səhv olacağından çəkinməməlidir. Çünki təlim prosesindəki bu müstəqillik şagirdin gələcəkdə digər vəziyyətlərdə də sərbəst söz, fikir deyə bilmək qabiliyyətini üzə çıxarır. Onları bütün məktəbə, kollektivə təqdim etmək lazımdır ki, gələcəkdə özünəinamı itirməsin və cəmiyyətin önündə gedə bilsinlər. Belə olan halda həmin şagirdlərin bacarığına inanmaq və onların işiqlı gələcəyinə ümidlə baxmaq olar.

Problemin praktik əhəmiyyəti. Məqalədə qoyulan məsələlər, irəli sürülən mülahizələr nəinki yalnız kimya müəllimləri üçün, digər müəllimlər üçün də faydalı olub praktik əhəmiyyətə malikdir.

Bütün deyilənləri nəzərə alaraq belə nəticə çıxarmaq mümkündür ki, şagirdlərin tədqiqatçılıq bacarıqlarının formalaşması və inkişafı üçün aşağıda ümumiləşdirilmiş əhəmiyyətli nüansları qeyd etmək olar:

– Tədris prosesində mövzuya, məqsədə və şagirdlərin yaş, fərdi mənəvi-psixoloji xüsusiyyətlərinə uyğun təlim metodlarından istifadə etmək;

– Elmi tədqiqatçılıq fəaliyyətinə meyilli olan şagirdlərin istedadını vaxtında aşkara çıxarmaq;

– Şagirdləri elmi yaradıcılığa həvəsləndirmək və xüsusi maraq oyatmaq, onların tədqiqatçılıq bacarıqlarını inkişaf etdirmək;

– Şagirdlərdə elmi dünyagörüşünün formalaşdırılması istiqamətində müntəzəm və sistemli iş aparmaq;

– Tanınmış mütəxəssis və alimləri tədqiqatçılıq qabiliyyəti olan şagirdlər ilə işə cəlb etmək;

– Şagirdləri intellektual klub və dərnəklərdə, elmi cəmiyyətlərdə təmsil olunması üçün şəraitlə təmin etmək;

– Tədqiqatçılıq bacarığı ilə kollektivdə fərqlənən şagirdlərə elmi məruzələri ilə çıxış etmək, təqdimat və referatlar hazırlamaq, elmi layihələrdə iştirak etmə vərdişlərinin formalaşdırılmasına səmərəli şərait yaratmaq;

– Mövcud yaradıcılıq potensialı nəzərə alınmaqla şagirdlərin gələcək peşə- sənət istiqamətlərini müəyyənləşdirmək.

Ədəbiyyat:

1. Ali təhsil müəssisəsində təhsilənlərin elmi tədqiqat işinin təşkili haqqında Əsasnamə (Azərbaycan Respublikası təhsil nazirinin 27 iyun 2014-cü il tarixli, 752 nömrəli əmri ilə təsdiq edilmişdir). Xalq / 28 iyun, -2014.
2. Abbasov A. N. Seçilmiş əsərləri. 12 cildə. I cild.-Bakı: Mütərcim, -2010, -344 s.
3. Cəbrayilov İ.H.Şəxsiyyətyönümlü təhsil və vətəndaş cəmiyyəti. -Bakı: Mütərcim, -2011, -220 s.

Zərinə Hikmət qızı Nağızadə

4. Əhmədov H.H. Pedaqogika. Bakalavr hazırlığı üçün dərslik. -Bakı: Elm və təhsil, -2016. -455 s.
5. Qasımova L.N., Mahmudova R.M. Pedaqogika. Dərslik -Bakı: Ekoprint, -2021, -612 s.
6. Hüseynzadə R.L., Əzizova Z.M. Pedaqogika. Dərslik. -Bakı: Mütərcim, -2021, -88 s.

E-mail: *zarinanagizade@gmail.com*

Rəyçilər: *ped.ü.elm.dok., prof. L.N. Qasımova*

ped.ü.elm.dok., prof. R.L. Hüseynzadə

Redaksiyaya daxil olub: 14.02.2022.