

Biologiya dərslərində keys texnologiyasından istifadə**Gülşən Nadir qızı Hacıyeva***pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent,
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti***E-mail:** gyulshan.gadzhiyeva@mail.ru**Rəyçilər:** b.ü.f.d., dos. E.F. Səfərova,
b.ü.f.d., dos. T.Q. Abdullayeva**Açar sözlər:** müəllim, tədris, təhsil, keys texnologiya, tələbə**Ключевые слова:** учитель, обучение, воспитание, кейс-технология, ученик**Key words:** teacher, teaching, education, case technology, student

Məşhur Amerika psixoloqu K. Rocers müəllim sənəti haqqında danışarkən qeyd edirdi ki, “Əgər mən müəllim olsaydım, özümə belə suallar verərdim:

1. Oxuyan və inkişaf edən bir insanın daxili aləmini öyrənə bilərəmmi? Bu aləmə xüsusi bir emosionallıqla yanaşmağı bacarırammı?

2. Uşaqları insanlar və onların daxili aləmi ilə tanış etmək, onları maraq dairəsi yaradan və dünyagörüşünü inkişaf etdirən kitab və bütün bilik mənbələrinə cəlb edə bilmək qədər yaradıcı bir insanam mı?

3. Uşağın, ideyalarından hissləri, hisslərindən ideyaları yaranan yetkin bir insan olmağına, böyüməyinə kömək göstərə bilərəmmi?”

Bu baxımdan, digər elm sahələrində olduğu kimi, biologiya müəlliminin də şəxsi və peşə keyfiyyətləri, onun pedaqoji ustalığını və metodiki qabiliyyətini artırmaq üçün ali məktəblərdə müəllim hazırlığını yüksək səviyyədə həyata keçirmək lazımdır. Müəllim hazırlığı bütün dövrlərdə ən aktual məsələlərdən olmuşdur. Belə ki, bütün cəmiyyətdə millətin gələcəyinin bilavasitə müəllimlə, onun hazırlıq və səriştəlik dərəcəsi ilə sıx surətdə bağlı olması hamıya aydındır. Təsədüfi deyildir ki, bəşər tarixində son dərəcə böyük rol oynamış ən böyük şəxsiyyətlər belə yetişmiş olduqları səviyyəyə görə həmişə müəllimlərinə minnətdar olduqlarını bildirmişlər. Bu da tamamilə təbiidir. Belə ki, hər hansı bir şəxsiyyətin yetişməsində onun müəllimlərinin təbiəti, düşüncə tərz, dünyagörüşü, hadisələrə baxış prinsipi bu və yaxud digər dərəcədə onun şəxsiyyət kimi yetişməsində və formalaşmasında dərin iz qoyur.

Gələcək müəllimin şəxsiyyətinə verilən tələblərin üçüncü qrupu psixi proseslərin inkişafı problemini əhatə edir. Gələcək müəllimin əqli özünütərbiyəsinin mərkəzi problemi onda pedaqoji təfəkkürün inkişaf etdirilməsidir. Bu zaman təfəkkürün konkret pedaqoji vəziyyətlərin təhlili, müvafiq konkret vəziyyətlərdə pedaqoji problemlərin müəyyənləşdirilməsi, məsələlərin həlli variantlarının işlənilib hazırlanması və s. kimi mərhələləri təzahür edir.

Müəllim müxtəlif tip vəzifələri həll etməli olur. Buraya daxildir: strateji, taktik və operativ. Onlardan birinciləri təlim və tərbiyə işinin ümumi perspektivləri ilə bağlıdır. İkinci vəzifələr vaxt baxımından məhduddur, onlar mərhələlidir. Üçüncülər anidir, qısa zaman ərzində baş verən vəziyyətlərdə yaranır. Lakin müəllim hansı vəzifəni yerinə yetirməsindən asılı olmayaraq o, müəyyən üsul və bacarıqlardan istifadə edir ki, onlar, öz növbəsində, pedaqoji təfəkkürün kateqoriyalarında ifadə olunan səciyyəvi əqli (hərəkətləri) əməlləri özündə birləşdirir.

Müəllimin təfəkkürünün ilkin və eyni zamanda daha ümumi və daha əsas səviyyəsi onun

pedaqoji inama söykənən metodoloji təfəkkürüdür. Bu səviyyədə müəllimdə onun daha vacib olan pediaqoji qabiliyyəti - pediaqoji təzahürlərə həssaslığı meydana gəlir. Məhz o öz fəaliyyətində düzgün bələdləşməkdə, düzgün istiqamət götürməkdə (təbiyə olunanların inkişafının imkanlarına, təlim və tərbiyənin roluna inanmaz, pediaqoji prosesin dialektikasını, onun daxili ziddiyyətli xarakterini, onda baş verən kəmiyyət və keyfiyyətlərinin dəyişilmələrini görmək; pediaqoji vəziyyətləri düzgün araşdırmaq və qiymətləndirməyi və təhlil etməyi) müəllimə imkan verir.

Bu səviyyədə pediaqoji təfəkkür müəllimdə aparıcı ideyaların əmələ gəlməsinə səbəb olur. Bunsuz onun əməyi məqsədyönlü və müvafiq nəticənin əldə edilməsi imkanından məhrum olardı. Ətraf həyatı yaxşılığa doğru dəyişmək üzrə şagirdlərin şüurlu və aktiv fəaliyyətini təşkil etmədən tərbiyədə lazımi nəticələr qazanmaq çətin olur. Müəllimin strateji təfəkkürü onun bütün fəaliyyətini tənzimləyir.

Yeni standartlar biologiya fənni də daxil olmaqla şagirdlərin müstəqil işi üçün vaxt normalarının əhəmiyyətli dərəcədə artırılmasını nəzərdə tutur. Biologiyanın tədrisində keys texnologiyasından istifadə edərək fənni daha da maraqlı, müasir formada öyrətmək olar. Biologiya dərslərində keys texnologiyasından istifadə yeni biliklərə səbəb olan situasiyalar yaratmağa imkan verir. Eyni zamanda şagirdlərdə kollektiv əməkdaşlıq, yoldaşcasına qarşılıqlı yardım bacarıqlarını formalaşdırır. Keys (ingilis dilindən - hal, hadisə, vəziyyət) – bu metodların həlli üçün kollektiv və ya fərdi axtarışı əhatə edən praktiki problemlərin tərtib edildiyi tədris materialları toplusudur. Keys real hadisələrin təsviridir. Müəllif tərəfindən şagirdlərin diskussiya yaratmaq məqsədilə, situasiyanın analizi və qərarların qəbulu ilə nəticələnən hadisələrin təsviridir.

Keys texnologiyası şagirdlərin təhsil və idrak fəaliyyətini daha məhsuldar təşkil etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Müəllimlər keys texnologiyasından istifadə əsasında bioloji materialı təhlil etmək bacarığını formalaşdırmağa bilirlər. Bunun üçün onlar keysin müxtəlif növləri haqqında aydın təsəvvürə malik olmalıdırlar. Keys texnologiyası şagirdləri bioloji materialı təhlil etmək bacarığını öyrənməyə yönəldir. Onun fərqləndirici xüsusiyyəti real həyatdan götürülmüş faktlar əsasında problemlə vəziyyətin təsviridir. Keys metodundan istifadə edən müəllimin işinin özəlliyi ondan ibarətdir ki, o, nəinki öz qabiliyyətini maksimum dərəcədə reallaşdırır, həm də onları inkişaf etdirir. Bu texnologiyada müəllimin fəaliyyətinin əsas məzmununa bir neçə funksiyanın icrası daxildir: tədris, təbiyə, təşkilatçılıq və tədqiqat.

Tədris prosesində keyslə işləmə texnologiyası nisbətən sadədir və aşağıdakı mərhələləri əhatə edir: şagirdlərin materialları ilə fərdi müstəqil işi - əsas problemin baxışı və onun həlli yollarını razılaşdırmaq üçün kiçik qruplarla da işləmək olar; ümumi müzakirədə (təhsil qrupu daxilində) kiçik qrupların nəticələrinin təqdimatı və yoxlanılması. Keys metodunu həyata keçirmək istəyən, demək olar ki, hər bir müəllim xüsusi ədəbiyyatı öyrənərək, təlim keçdikdən sonra kifayət qədər peşəkarlıqla bunu tətbiq edə bilər. Biologiya dərslərində istifadə oluna bilən təlim prosesini aktivləşdirən keys texnologiyalarını nəzərdən keçirək:

Keysin növləri:

Öyrədici keyslər — əsas vəzifəsi öyrətməkdir;

Praktik keyslər — real həyatı situasiyaları əks etdirir;

Elmi-tədqiqat keysləri — tədqiqat fəaliyyətlərini həyata keçirməyə istiqamətləndirilir.

Keys texnologiyası üsulları:

— hadisə üsulu;

— işgüzar yazışmaların təhlili;

— situasiyalı təhlil.

Keys dərslərində müəllim şagirdlərə vəziyyəti təsvir edən hadisə haqqında məlumat, çətin vəziyyətdən çıxış, yardım üçün məsləhətlər və bir sıra suallar olan materialları paylayır. Şagirdlər bu materiallarla işləyirlər. Məsələn,

Hadisə üsulu: Keys “Qanköçürmə”.

Hələ qədim yunanlar (Pifaqor, Homer, Ovid) insanlara müalicə etmək məqsədi ilə insan və ya heyvan qanı verirdilər. Təbii ki, bu bir fayda vermirdi. 1492-ci ildə Roma papası VIII İnnokentiy gənc qalmaq niyyəti ilə 10 yaşında uşaqların qanından qanköçürmə yolundan istifadə edərək qəbul edirdi. Nəticədə həmin uşaqlar, həm də papa öldülər. 1667-ci ildə Fransada J. Deni qanın venadaxili köçürülməsi yolu ilə bir xəstə gəncə quzunun qanını vurmuşdu. Bu yad qan gəncin bədənində çox ağır reaksiyaya səbəb oldu. Amma buna baxmayaraq xəstənin orqanizmi tab gətirdi və nəticədə gənc sağaldı. Belə uğurlu nəticəyə həkimləri çox-çox sevindilər. Amma növbəti qan köçürmə prosesi uğursuz oldu. Bundan sonra qanköçürmə 150 il qanun tərəfindən qadağan olundu.

1819-cu ildə İngiltərədə bir qadının doğum zamanı itirdiyi qan əvəzinə ona donor qanı köçürüldü. Bu çox uğurlu oldu. Buna baxmayaraq belə proses hər zaman uğurlu olmurdu. Sonra alimlər anladılar ki, bütün insanların qanı bir-birinə düşmür.

Sual:

Həkimlər ilk dəfə qanköçürəndə nəyi nəzərə almamışdılar?

Nəyə görə bəzi hallarda bir insanın qanı digərinə yaxşı, amma başqa hallarda isə məhv-edici təsir edir?

İnsan qanı haqqında ən əsas nəyi bilməlidir?

Qanın itirmiş insana həkim olmadan necə yardım etmək olar?

İşgüzar yazışmalar təhlilli: Keys “Vitaminlər.”

N.İ. Lunun Yava adalarında həbsxana həkimi kimi çalışırdı. O, müşahidə etdi iki, Yava adasında yayılmış beri-beri xəstəliyi həbsxanada rast yox idi. Bunun sirri nə idi?

Yava adasının belə sirli olmasının səbəblərini necə öyrənmək olar?

Aşağıdakı variantların düzgün cavabını təyin edin.

Adadakı insanların qidalarının siyahısının tutulması.

Həbsxanada olanların qidalarının siyahısının tutulması.

Bütün ərzaqların dəqiq analizi, oradakı vitaminlərin siyahısı.

Situasiyalı analiz metodu: Keys “Suda — quruda yaşayanların müxtəlifliyi.”

Yerli fermerlər məyus olmuşdular. Suda — quruda yaşayanlar ev quşlarının sayını azaldırdılar. Onlar ördək və toyuq balalarını yeyirdilər. Sahildə sudan çıxıb cücələri tutub suya aparırdılar.

Bu hansı suda — quruda yaşayandır?

Bu heyvanı suda — quruda yaşayanların hansı dəstəsinə aid etmək olar və nə üçün?

Bunlarla necə mübarizə aparmaq olar?

Mövzu: “Qida zənciri”

1953-cü ildə bir yapon kəndində insanlar məlum olmayan bir xəstəliyə yoluxmuşdular. Bu xəstəlik insanların sinir sisteminə təsir etmişdir. Eyni zamanda insanlar eşitmə, görmə, hissetmə qabiliyyətlərini itirmişdilər. Həkimlər diaqnoz qoydular ki, bu civə ilə zəhəllənmədir. Sual yaranır ki, civə burada necə rast gəlinib. Bu kənd dəniz körfəzinin yanında yerləşir. Bu körfəzə də kimya zavodları öz tullantılarını atırdılar. Dəniz suyunda civənin faizi çox idi.

Bu hadisənin səbəbini necə izah edə bilərsiniz?

Qida zəncirini sadalayın.

Hansı qida zənciri daha böyükdür: suda və ya quruda olan qida zənciri?

Bunu misallarla sübut edin.

Ekosistemdə maddələr mübadiləsi hansı şəkildə baş verir?

Hadisələrə aid sənədlərdə olan mətndən başqa şagirdlərə aşağıdakı formada suallar da verilir:

Burada problem nədir?

Onun baş verməsinin səbəbləri nədir?

Vəziyyəti necə izah edə bilərsiniz?

Problemin mümkün həll yollarını sadalayın və ən yaxşılarını seçin.

Dərsin sonunda şagirdlər öz fikirlərinin və həll yollarının bir-biri ilə müzakirəsindən sonra təqdimat edirlər. Keys tədqiqatları həm fərdi, həm də qrupla ola bilər. İşin nəticələri həm yazılı, həm də şifahi şəkildə təqdim edilə bilər. Son zamanlar iş nəticələrinin multimedia təqdimatı şagirdlər arasında getdikcə populyarlaşır. Keyslərlə tanışlıq həm birbaşa dərsdə, həm də əvvəlcədən (ev tapşırığı şəklində) baş verə bilər. Müəllim həm hazır vəziyyətlərdən istifadə edə, həm də özü bunu yarada bilər. Mənbələr çox müxtəlif ola bilər: problemli real vəziyyətlər, maraqlı tarixi faktlar, ədəbi mənbələr. Eyni zamanda, keyslər təlimin müxtəlif mərhələlərində istifadə oluna bilər: təlim prosesində və nəzarət prosesində. Müasir həyatın bütün sahələrində geniş istifadə olunan yeni informasiya texnologiyaları böyük təhsil potensialına malikdir. Biologiya dərslərində videomateriallarla işin məqsədyönlü təşkili şagirdlərin təhsil motivasiyasını əhəmiyyətli dərəcədə artırmağa bilər. Ən böyük effekt ənənəvi və interaktiv təlim texnologiyalarını bir-birini kombinasiya edəndə, əlaqəli, bir-birini tamamlama nəticəsində əldə edilə bilər.

Məqalənin aktuallığı. Biologiya müəllimlərində və ali pedaqoji məktəblərin tələbələrində öz ixtisaslarına olan maraq, bilik və bacarıqlarının artırılması baxımından məqalə aktual əhəmiyyət kəsb edir.

Məqalənin elmi yeniliyi. Elmi yenilik ondan ibarətdir ki, ilk dəfə olaraq biologiyanın tədrisi metodikası fənnində keys texnologiyası və onun tətbiqinin əhəmiyyəti haqqında məlumat verilmişdir.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Məqalədən ali, orta ixtisas və orta ümumtəhsil məktəblərinin müəllimləri, eləcə də tələbə və magistrantlar istifadə edə bilərlər.

Ədəbiyyat

1. Ustinova T. B. Case texnologiyaları kollec tələbələrinin müstəqil işini aktivləşdirmək üçün bir şərt kimi. (Elektron resurs // <http://festival.1september.ru/articles/512028/>)

2. <http://www.uchportal.ru / publ/15-1-0-507>

3. <http://mognovse.ru/ryh-ispolezovanie-kejs-tehnologij-na-urokah-berejlivogo-proizv.html>
ty, materialın xarakteri, tələbələrin imkanları.

Г.Н. Гаджиева

Использование кейс-технологии на уроках биологии

Резюме

В современном глобализованном мире подготовка учителей имеет особое значение. Итак, всем ясно, что в современную эпоху все решает разум, знания и грамотность.

Компетенция учителя предполагает также практическую подготовку, приобретение

основных педагогических навыков. Многочисленные педагогические воздействия, реализующие функции обучения и воспитания, реализуются при малом объеме педагогического мастерства.

G.N. Hajiyeva

Use of case technology in biology lessons

Summary

In the current globalized world, teacher training is of particular importance. So, it is clear to everyone that in the modern era, everything is solved by reason, knowledge and literacy.

The teacher's competence also implies practical training, acquisition of basic pedagogical skills. Numerous pedagogical effects that carry out the functions of training and upbringing are realized with a small amount of pedagogical skills.

Redaksiyaya daxil olub: 01.09.2022