

M.R.HƏMİDOVA

magistrant

e-mail: mehbube072@gmail.com

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

(Bakı şəh., Ü.Hacıbəyov küç., 68)

X-XI SİNIFLƏRDƏ BİOLOGİYANIN TƏDRİSİNDƏ ŞAĞİRD LƏRDƏ MƏNTİQİ TƏFƏKKÜRÜN İNKİŞAFINA YÖNƏLMİŞ METODLARDAN İSTİFADƏNİN İMKAN VƏ YOLLARI

Açar sözlər: *təfəkkür, məntiqi təfəkkür, idrak, məntiq, tədris metodları, təhlil, biologiya tədrisi*

Ключевые слова: *мышление, логическое мышление, познание, логика, методы обучения, анализ, преподавание биологии*

Key words: *thinking, logical thinking, cognition, logic, teaching methods, analysis, teaching biology*

Şagirdlərin biliklərə, mənəvi keyfiyyətlərə yiyələnməsi onların idrak qabiliyyətinin inkişafından, habelə əxlaqi, intellektual, estetik hislərin inkişafından asılıdır. Onların münasibətlər sistemi müxtəlif istiqamətlərdə formalaşır. Yuxarı siniflərdə şagirdlərin təlimə münasibəti də başqa cür olur. Onların bir şəxsiyyət kimi formalaşması prosesində müxtəlif fəaliyyət sahələri mühüm rol oynayır. Bu fəaliyyət sahələri də bu və ya digər dərəcədə təlimlə bağlıdır. Məktəblilərin təlim fəaliyyətində də təfəkkürün böyük əhəmiyyəti vardır. Çünki fəaliyyətin hər bir növü (təlim, oyun və s.) müəyyən sualın, problemin, fikri və ya əməli məsələnin həllini tələb edir. Aydın ki, təfəkkür olmadan şagirdlər heç bir təlim materialını dərinləndirib dərk edə bilməzlər, onları sadəcə olaraq qavrayar, mahiyyətini isə başa düşə bilməzlər. Buna görə də təlim prosesində şagirdlərin təfəkkürünün inkişaf etdirilməsi çox böyük əhəmiyyətə malikdir. Təlim şagirdlərdə fikri fəaliyyətin ümumi metodlarını inkişaf etdirməlidir. Başqa sözlə, təlim məktəblilərə zehni bacarıq verməlidir. Bu, onun qarşısında duran mühüm vəzifələrdən biridir. Təlim bu vəzifəni yerinə yetirməsə, şagird bu və ya digər məsələni müstəqil surətdə həll etməyi bacarmaz. Müstəqil olmadıqda isə şagirdlərin təfəkkürü lazımi səviyyədə inkişaf edə bilməz. Şagird təfəkkürü yeni materiala, həll edəcəyi hər bir məsələyə müvəffəqiyyətlə tətbiq edə bilməz. Hər bir idrak fəaliyyəti hissetmə və qavrayışla bağlıdır, sonra təfəkkürə keçir. Bu, əvvəlcə təsəvvür, sonra isə anlayış səviyyəsində baş verir. Təfəkkürü çeviklik, orijinallıq, dərinlik, məqsədyönlülük, səmərəlilik, genişlik, tənqidilik, mütəşəkkillik, nitq və yazıda dəqiqlik və yığcamlılığın, elmi təfəkkürün belə keyfiyyətləri sırasına aid edirlər. İnsan təfəkkürünün ən mühüm keyfiyyətlərindən biri təfəkkürün çevikliyidir. İnsan həyat təcrübəsi boyu müxtəlif problemlərlə rastlaşır və onları müəyyən üsullarla həll edir. Bəzi insanlar problemin həllində məlum qaydalardan istifadə edir, ümumi qaydalardan kənara çıxmır, ona görə də yeni məsələnin həll edilməsi qaydasını dəyişir, yeni tədqiqat metodu seçir, bir hərəkət tərzindən başqasına asanlıqla keçir və öz məqsədinə nail olur. Bu isə həmin şəxsə təfəkkürün çevikliyi ilə əlaqədardır. Belə keyfiyyətə malik olan insanlar hər bir məsələyə müxtəlif tərəfdən yanaşma qabiliyyətinə malik olurlar. Məhz buna görə də təfəkkürün çevikliyi keyfiyyətli təlim üçün çox əhəmiyyətlidir. Təfəkkürün orijinallığı hər şeydən əvvəl təfəkkürün dərinliyinin nəticəsi kimi özünü göstərir. Təfəkkürün dərinliyi ən mühüm olanı ikinci dərəcəlidən ayırmaq, mühakimənin məntiqi strukturunu müəyyən etmək bacarığında ifadə olunur. Təfəkkürün nəzərdən keçirilən bütün keyfiyyətləri yalnız təfəkkür fəallığının təzahür etməsi ilə baş verə bilər. Təfəkkürün fəallığı hər hansı problemin həllinə yönəldilmiş cəhdin daimiliyi, qoyulan problemin hökmən həll etmək həvəsi, onun həllinə müxtəlif yanaşmaların öyrənilməsi, şərtlərin dəyişdirilməsindən asılı olaraq bu problemin qoyuluşunun müxtəlif variantlarının tədqiq edilməsi ilə xarakterizə olunur.

Son illərdə respublikamızda elm və tərəqqinin inkişafı nəticəsində təhsilimizdə köklü dəyişikliklər baş vermişdir. Bütün məktəblərdə dərslərin tədrisi və dərslərlərin hazırlanması kurikulum proqramı əsasında həyata keçirilir. Kurikulum proqramı isə özü ilə bir sıra yeniliklər gətirmişdir. Bunlardan biri də dərslərin daha çox fəal təlim metodları ilə tədrisidir. Fəal təlim metodları şagirdlərdə bir çox keyfiyyətləri formalaşdırır və inkişaf etdirir:

- müstəqil düşünməyi, sərbəst fikir yürütməyi, ifadə etməyi;
- özünün və yoldaşlarının fəaliyyətinə qiymət verməyi;
- təcrübə və biliyini təhlil etməklə məntiqi nəticəyə gəlməyi;
- məntiqi və tənqidi təfəkkürü inkişaf etdirməyi;
- fərziyyələrini fakt və sübutlarla izah etməyi, nəticə çıxarmağı .

Hazırda təhsil proqramında, məktəblərdə hər bir dərs şagird üçün, sözün əsl mənasında, təfəkkür və intellekt məkanına çevrilməlidir.

Təfəkkürün 3 növü vardır.

1. Məntiqi təfəkkür
2. Tənqidi təfəkkür
3. Yaradıcı təfəkkür.

İdrak fəaliyyətinin gedişində şagirdlərin məntiqi, tənqidi, yaradıcı təfəkkürü inkişaf edir. Məntiqi təfəkkür həyatın bütün sahələrində insana lazım olan vərdəkdir. Müəllim olan hər bir şəxs istəyər ki, onun apardığı dərs keyfiyyətli və səmərəli olsun. Bunun üçün də əvvəlcədən düzgün planlaşdırma aparılmalıdır. Dərsin metodikası tələb olunan standarta, tədris olunacaq mövzuya uyğun müəyyənləşdirilməlidir. Dərsi səmərəli təşkil etmək üçün bir sıra metodlar vardır ki, bunlar müzakirə, əqli hücum, rollu oyunlar, tədqiqat, tənqidi, yaradıcı, məntiqi təfəkkürü inkişaf etdirən texnikalar və fəallaşdırma metodları kimi qruplara bölünür.

Məntiq – hər bir insanın düzgün düşünə bilməsidir. Düşünmək öz-özünə mübahisə etmək deməkdir. Təfəkkürün normal fəaliyyəti yalnız düşüncə aydın olduğu halda mümkündür. Düşüncənin bu və ya başqa dərəcədə pozulması təfəkkürün yeknəsəkliyinə, əlaqəsizliyinə, bəzən isə avtomatik fəaliyyət göstərməsinə səbəb olur. Bunun üçün məntiqi təfəkkürə xidmət edən metod və texnikalardan istifadə olunmalıdır. Məntiqi təfəkkürü inkişaf etdirən metodlardan biri də əyləncəli oyunlardır. Məntiqi təfəkkürə əsaslanan əyləncəli oyunlara “alqoritmin çıxarılması – analizdən sintezə”, “canlının adını tapın”, “bioloji loto”, “kim tez və çox”, “oyun-tapmaca”, “oyun-yarış”, “dağılma (parçalanma)”, “ən mühümü”, “krossvord”, “sözün tap” və s. Əyləncəli oyunları elə təşkil etmək lazımdır ki, o şagirdlər üçün tək-cə maraqlı kəsb etməsin, onların məntiqi düşüncəsinə, şagirdlərdə idrak fəallığının artmasına səbəb olsun. Bu metodları biologiyanın tədrisində tətbiq etməklə şagirdlərdə məntiqi təfəkkürün inkişafına nail olmaq mümkündür. Qeyd etdiyimiz əyləncəli oyunlardan başqa məntiqi təfəkkürü inkişaf etdirən oyunlara “artıq olanı at”, “bioloji labirintlər”, “ışıqfor”, “biotir”, “eşit, amma görmə”, “bitkiləri bir yerə topla”, “səhv et və tap”, “maskalanma”, “3 mənalı söz tərtib et” və s. aiddir.

Bu tələblər nəzərə alınmaqla dərstdə elə optimal təlim metodlarına istinad edilməlidir ki, onlar öz-özlüyündə yeni biliklərin müstəqil mənimsənilməsinə, məntiqi və yaradıcı təfəkkürün fəallaşdırılmasına təminat yaratmış olsun. Məhz fəal, interaktiv təlim metodları bu meyarlara tam uyğun gəlir. Mövzunun məqsədinə uyğun metodun seçilməsi isə günümüzdəki aktual problemlərdən biridir. Biologiyanın öyrənilməsində hər bir fundamental bioloji anlayış (həyat, təkamül, ontogenez) şagirdlərin təfəkküründə formalaşaraq nəzəri ümumiləşməyə çevrilir. Biologiyanın (X-XI sinif) tədrisinin qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri şagirdlərdə elmi dünyagörüşünü formalaşdırmaq, elmi biliklərə yiyələnmək, elmin əsaslarını dərinləndirən öyrənməkdən ibarətdir. Şagirdlərdə müşahidəçilik bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi məntiqi və yaradıcı təfəkkürün formalaşmasında əsas məsələlərdən biridir. Dərstdə şagirdlərin məntiqi təfəkkürünün inkişafı o zaman təmin edilir ki, onlar özlərinin bütün qüvvələri ilə təlim prosesinə cəlb olunurlar. Təlim prosesində şagirdlərin məntiqi təfəkkürünün inkişaf et-

dirilməsi üçün nəyi öyrətməklə yanaşı, necə öyrətmək problemi müəllimlərin qarşısında duran əsas məsələlərdəndir. Təlim fəaliyyəti şagirddə təxəyyülün inkişafetdiricisinə çevrilməlidir.

Ümumtəhsil məktəblərində dərslərin hazırlanmasında və tətbiqində oyun-yarış tipli metodlardan istifadə olunması şagirdlər tərəfindən maraqla qarşılır. Bu tipli metodlardan istifadə olunaraq hazırlanan dərslər şagirdlərin öyrənməsində və öyrəndiklərini tətbiq etməsində böyük rol oynayır.

“Fikirləşdiyimi kim tapar” əyləncəli oyununun X sinifdə “Genetika irsiyyət və dəyişkənlik haqqında elmdir” mövzusunun tədrisində tətbiq edilməsi mümkündür. Müəllim: Əlamətlərin yeni nəsə ötürülməsi necə baş verir? sualına aid beynimdə bir fikir tutmuşam, fikirləşdiyimi kim tapar?

Kamran – Monohibrid çarpazlaşma vasitəsilə. Müəllim: düzgün cavabdır, amma bu fikrimdəki bu deyil. Məryəm – dihibrid və polihibrid çarpazlaşma. Müəllim: bu da düzdür, amma nəzərdə tutduğum deyil, beləcə müəllim bütün düzgün cavablar bitənə kimi şagirdlərin cavablarını dinləyir, ən sondakına isə bəli, bu düzdür deyir. Beləcə, bütün üsulları təkrarlanmış olur, həmçinin də şagirdlər düşünməyə vadar olur. Deməli, bu üsul həm hafizəyə, həm də məntiqi təfəkkürə əsaslanır. Bu zaman onlar öz fikirləri ilə müəllimin fikirlərini qarşılaşdırın zaman şagirdlərdə məntiqi təfəkkür inkişaf edir.

“Analogiyalar zənciri” və yaxud da gölə atılan daş texnikasında bir söz deyilir, daha sonra ona uyğun digər bir söz deyilir və hər birinə özündən əvvəl işlənən sözə uyğun fikir bildirməsi üçün 5 saniyə vaxt verilir. XI sinifdə “Mikroorqanizmlər” mövzusunun tədrisində tətbiq etmək mümkündür. Məsələn: Müəllim soruşur: Xarici mühitdə və orqanizmdə fəaliyyətinə görə hansı mikroorqanizmlər vardır? Saprofitlər, mütləq patogenlər, şərti patogenlər. Mikroorqanizmləri öyrənən elm sahəsi necə adlanır? Mikrobiologiya. Mikrobiologiyanın hansı sahələri vardır? Ümumi və ya təməl mikrobiologiya, tibbi, sanitar, baytarlıq, xüsusi, aqromikrobiologiya sahələri vardır və s.

Müasir dərsləklərin, demək olar ki, hər birində verilən tapşırıqlar deklorativ biliyin yoxlanılmasına deyil, təfəkkürün inkişaf etdirilməsinə yönəlmişdir. Bu həm məntiqi, həm tənqidi, həm də yaradıcı təfəkkürün inkişafına yönəlmişdir. X sinif biologiya dərslərinin məzmununu əhatə edən mövzularda təfəkkürün inkişafına xidmət edən tapşırıqlar kifayət qədərdir. Ancaq bu mövzular içərisindən məntiqi təfəkkürü inkişaf etdirən mövzulara uyğun tapşırıq nümunələri və eyni zamanda da müxtəlif təlim üsullarından istifadə imkanları araşdırılmışdır.

Ümumiyyətlə, fəal təlim şagirdlərə müstəqil fikir yürütməyə, sərbəst olaraq bilik əldə etməyə, həmçinin öyrəndiklərini praktik cəhətdən əsaslandırmağa kömək edir. Fəal təlim zamanı müəllim və şagirdlərin hüquqları bərabərləşir. Şagirdlər müstəqil fikir yürüdə bilir, digər şagirdlərlə fəal əməkdaşlığa qoşularaq tədqiqatçılıq bacarıqlarını inkişaf etdirir. Yeni təlim texnologiyaların bəhs edən zaman onun şagirdlər üçün yaratdığı imkandan danışmaq zəruridir. Yeni təlim texnologiyaları nəinki biologiya dərslərinin tədrisində, həmçinin başqa fənlərin tədrisi prosesində şagirdlərə: öz malik olduğu bacarıqlara əmin olmağa, onların özgüvənin artmasına, sinif yoldaşları ilə əməkdaşlıq vərdislərinin formalaşmasına, qarşılıqlı şəkildə hamını səbrlə dinləməyə, fikirlərə tolerantlıq göstərməyə, hazırcavablığa, qısa zaman ərzində fikrini ifadə edə bilməyə, müzakirə zamanı öz fikrini öz nöqtəyinizəzərindən düzgün əsaslandırmağa, qarşısındakına öz fikrini sübut etməyə, onlarda təfəkkürün hər 3 növünün, məntiqi, tənqidi və yaradıcı təfəkkürün formalaşmasına, biliyi düzgün və asan şəkildə qavraya bilməsinə, verilən vaxt ərzində deyilən tapşırığı yekunlaşdırma bilməsinə, yəni vaxtdan səmərəli istifadə edə bilməsinə şərait yaradır. Yazdıqlarımızdan belə nəticəyə gəlmək olar ki, fəal təlimin biologiya dərslərində istifadəsi olduqca zəruridir. Müəllim biologiya dərslərində bir fəal təlim metodundan istifadə etməklə, əslində bir deyil, bir neçə bacarıqları şagirdlərdə formalaşdırmış olur. Əgər biologiya müəllimi X siniflər üzrə çətin mənimsənilən mövzular yeni təlim texnologiyaları ilə tədris edərsə, şagirdlərin mövzunu mənimsəmə və dərslə maraqla yanaşma faizi yüksələr, təfəkkürün hər üç növü inkişaf edər. Həmçinin İKT-dən müəllimlər

çətin mənimsənilən mövzuların tədrisi zamanı istifadə edərsə, dərslərin keyfiyyəti artar. Şagirdlərdə biliklərin, bacarıqların hansı səviyyədə olması, təkmilləşdirilməsi, materialın daha möhkəm mənimsədilməsi, təfəkkürünün inkişaf etdirilməsi üçün təlimin inteqrasiyası vacibdir. Bu baxımdan inteqrasiya edilmiş məzmun informativ cəhətdən daha möhkəm olur, şagirdlərin düşünmə bacarığının, məntiqi təfəkkürünün formalaşmasına kömək edir.

Məqalənin aktuallığı: Ümumtəhsil məktəblərində biologiya fənninin tədrisində keyfiyyətin artırılması məqsədilə şagirdlərdə məntiqi təfəkkür prosesinin inkişafına yönəlmiş metodlardan istifadənin imkan və yolları.

Məqalənin elmi yeniliyi: Məqalədə hal-hazırda ümumtəhsil məktəblərində istifadədə olan müasir biologiya dərslərlərindəki mövzuların tədrisində məntiqi təfəkkür prosesinin inkişafına yönəlmiş metodlardan istifadənin imkan və yolları öyrədilir.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi: Məqalədən ümumtəhsil məktəblərinin müəllimləri, tələbə və magistrantlar istifadə edə bilərlər.

Ədəbiyyat

1. Süleymanova A. Fənn kurikulumlarını tətbiq edərkən // Kurikulum, 2008, № 3.
2. Hacıyeva G.N. Biologiyanın tədrisi metodikasından mühazirələr: Ali məktəblər üçün dərslərsəiti. Bakı: Mütərcim, 2016, 304 s.
3. Hacıyeva H.M. Abdullayeva T.Q. Hacıbəyova E.Ə. Ümumtəhsil məktəblərində biologiyanın fəal təlim metodları ilə tədrisi metodikası. Bakı: Çarşıoğlu, 2014, 212 s.
4. Hüseynov Ə.M. Biologiya tədrisi metodikasının ümumi əsasları. Bakı, 2009.
5. İbrahimova X.Q. Biologiyanın tədrisində fəal təlim metodlarının tətbiqi. Bakı, 2008.
6. Veysova Z. Fəal-interaktiv təlim. 2007.
7. Из книги под редакцией А.Л. Коста (А.Л. Costa) Развитие мышления (с. 47-53). Александрия, штат Вирджиния: ASCD.
8. İnternet resursları.

M.P.Гамидова

Возможности и способы использования методов, направленных на развитие процесса логического мышления у учащихся при обучении биологии в X-XI классах

Резюме

В данной статье рассматриваются возможности и способы использования методов, направленных на развитие процесса логического мышления у учащихся. В процессе познавательной деятельности у учащихся развивается логическое, критическое, творческое мышление. Логическое мышление – необходимая привычка во всех сферах жизни. Каждый учитель хочет, чтобы его обучение было качественным и эффективным. В статье отражено, что развитие мышления является очень важным фактором формирования личности учащихся. Благодаря логическому мышлению человек правильно анализирует, ищет, сравнивает и свободно высказывает мнения.

M.R.Hamidova

Opportunities and ways to use methods aimed at developing the process of logical thinking in students in the teaching of biology in X-XI grades

Summary

This article discusses the possibilities and ways to use methods aimed at developing the process of logical thinking in students. In the process of cognitive activity, students develop logical, critical, creative thinking. Logical thinking is a necessary habit in all areas of life. Everyone who is a teacher wants his or her teaching to be quality and effective. The article reflects that the development of thinking is a very important factor in the formation of students as individuals. Thanks to logical thinking, a person correctly analyzes, searches, compares and expresses opinions freely.

Рəyçi: f.d. K.F.Mahmudova
Redaksiyaya daxil olub: 09.03.2022